

3111y_Az_Y2017_Qiyabi_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 3111y Riyaziyyat-3

1 Bazadan müəsisəyə 5000 keyfiyyətli televizor göndərilib. Televizorun yolda zədələnməsi ehtimalı 0,0002-yə bərabərdir. Müəsisəyə 3 zədələnmiş televizorun gəlməsi ehtimalını tapın.

0,5

0,05

☒ 0,06

0,6

0,04

2 Sexdə 6 mühərrik var. Hər bir anda mühərrikin qoşulması ehtimalı 0,8 - ə bərabərdir. Butun mühərriklərin qoşulmaması ehtimalını tapın.

0,0062

0,062

☒ 0,000064

0,0064

0,064

3 Qrupda 25 tələbə oxuyur. Yoxlama yazı işi zamanı onların 4 nəfəri “əla”, 9 nəfəri “yaxşı”, 7 nəfəri “kafi” qiymət almışdır. Lövhəyə çağırılmış 3 tələbənin hamısının “qeyri-kafi” qiymət alması ehtimalını tapın.

☒ $P=1/230$

$P=1/210$

$P=1/236$

$P=1/226$

$P=1/220$

4 n sayda Bernulli sınaqlarında $n=10$ və $p=0,8$ olduqda ən böyük ehtimallı ədədi tapın.

9

10

3

düzgün cavab yoxdur.

☒ 8

5 ,

$P(AB) = 0,78$ $P(A \bar{B}) = 0,12$ olarsa . $P(A) = ?$

0,648

☒ 0,9

0,8

düzgün cavab yoxdur

0,0936

6 Anbara gətirilən malların 30% - i №1 - li sexdən, 70% -i isə №2 nömrəli sexdən gətirilir. №1- li sexin məhsulunun zay olması ehtimalı 0,02, №2 sex üçün 0,03 – dür. Təsadüfi olaraq götürülmüş detal keyfiyyətli olmuşdur. Bu detalın №1 sexin məhsulu olması ehtimalını tapın.

0,654

0,203

☒ 0,302

düzgün cavab yoxdur

0,345

7 Satışa üç zavoddan televizorlar gətirildi. Birinci zavodun məhsulunun 10% - i qüsurlu, ikincinin 5% -i və üçüncünün isə 3% - i qüsurludur. Əgər mağazinə gətirilmiş televizorların 25% - i birinci , 55% - i ikinci , 20% - i isə üçüncü zavoddan gətirilmişdirsə, onda qüsurlu televizor alınması ehtimalını tapın.

0,346

0,555

düzgün cavab yoxdur

☒ 0,0585

0,866

8 Fikirdə 3-ə bölünən ikirəqəmli ədəd tutulmuşdur. Təsadüfən söylənilən ikirəqəmli ədədin fikirdə tutulan ədəd olması ehtimalını tapın.

1/31

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 1/30

1/33

1/32

9 Bank 5 fermer təsərrüfatına faizsiz 10 il müddətinə kredit verir. Hər bir fermerin 10 il müddətinə alınan məbləği geri qaytarması ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Kreditin qaytarılmasının ən böyük ehtimallı ədədini tapın.

5

Düzgün cavab yoxdur.

3

2

☒ 4

10 İki güləş komandası yarışır. Birinci komandada 2 yüngül, 10 orta və ikinci komandada 8 yüngül, 4 orta çəkili güləşçi iştirak edir. Təsadüfi olaraq hər komandadan bir güləşçi çağrılır. Onların hər ikisinin yüngül çəkili olması ehtimalını tapın.

2/3

Düzgün cavab yoxdur.

3/4

● 1/9

1/3

11 Sexdə avtomatik nəzarət olan 14 dənə və əllə idarə olunan 6 dənə qurğu vardır. Avtomatik nəzarət olan qurğuda istehsal olunan məhsulun yararsız olması ehtimalı 0,001, əllə idarə olunanda isə 0,002 - dir. Laboratoriyada analiz olunmaq üçün götürülmüş bir məhsulun yararlı olması ehtimalı nə qədərdir.

0,1451

0,6125

0,9523

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,9987

12 İki məktəbli oyun oynayır. Onlardan biri fikrində 1- dən 9- a qədər ədədlərdən birini tutur, o biri isə həmin ədədi tapır. Fikirdə tutulan ədədin üçüncü cəhddə tapılması ehtimalını tapın.

1/36

● 1/9

Düzgün cavab yoxdur.

1/16

1/6

13 Qutuda 6 ağ və 4 qara kürə vardır. Qutudan təsadüfi olaraq kürələr bir – bir qara kürə çıxana qədər çıxarılır. Əgər çıxarılan kürə qutuya qaytarılırsa 4-cü dəfə qara kürə çıxarılması ehtimalını tapın.

0,59

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,095

0,026

0,95

14 6 tələbədən ibarət siyahını necə üsulla tərtib etmək olar?

560

● 720

Düzgün cavab yoxdur.

652

675

15 „Nəzarət işlərinin yoxlanması nəticələrinə görə məlum oldu ki, 1-ci qrupda 30 tələbədən 20-si müsbət qiymət almışdır. 2-ci qrupda 25-dən – 15-i müsbət qiymət almışdır. Təsadüfi seçilmiş işin müsbət qiymət aldığı məlum olarsa , onun I-qrup tələbəsi tərəfindən yazılması ehtimalını tapın.

● 0,571

Düzgün cavab yoxdur.

0,539

0,063

0,537

16 Lazım olan kitab üç rəfdə axtarılır. Kitabın birinci rəfdə olması ehtimalı 0,9, ikinci rəfdə olması ehtimalı 0,6, üçünçü rəfdə olması ehtimalı 0,7 olarsa kitabın ancaq iki rəfdə olması ehtimalını tapın.

☒ 0,456

0,398

0,399

0,397

Düzgün cavab yoxdur.

17 İki oyun zəri atılır . Düşən xalların cəminin 5-ə bərabər olması ehtimalını (p-ni) tapın. Cavabı 27 p kimi qeyd edin.

Düzgün cavab yoxdur.

4

5

8

☒ 3

18 «ALMA» sözündən seçilmiş hərfin «O» hərfi olması ehtimalını tapın.

1

0,1

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0

2

19 ,Bayes düsturu aşağıdakılardan hansıdır.

☒ ,

$$P(A_k / A) = \frac{P(A_k) \cdot P(A / A_k)}{\sum_{i=1}^n P(A_i) \cdot P(A / A_i)}$$

$$P(A/B) = \frac{P(AB)}{P(B)}$$

.

$$P(A) = \sum_{k=1}^n P(A_k) \cdot P(A / A_k)$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$P(A+B) = P(A) + P(B) - P(AB)$$

20 Qurğunun dayanmasını xəbər verən iki bir-birindən aslı olmayaraq işləyən siqnalizasiya sistemi var. Onlardan birinin dayanması xəbərini verməsi ehtimalı 0,9 o birinin isə 0,85 olarsa, qurğunun dayanmasını xəbər verməsi ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

0,246

☒ 0,985

0,2504

0,225

21 Asılı hadisələr üçün aşağıdakı bərabərliklərdən hansı doğrudur.

.

$$P(A_1 A_2 A_3 \dots A_n) = \sum_{k=1}^n P(A_k) \cdot P\left(\frac{A}{A_k}\right)$$

*

$$P\left(\frac{A_k}{A}\right) = \frac{P(A_k) \cdot P\left(\frac{A}{A_k}\right)}{\sum_{i=1}^n P(A_i) \cdot P\left(\frac{A}{A_i}\right)}$$

Düzgün cavab yoxdur.

☒ ;

$$P(A_1 A_2 A_3 \dots A_n) = P(A_1) \cdot P\left(\frac{A_2}{A_1}\right) \cdot P\left(\frac{A_3}{A_1 A_2}\right) \dots P\left(\frac{A_n}{A_1 A_2 \dots A_{n-1}}\right)$$

/

$$P\left(\frac{A}{B}\right) = \frac{P(A)}{P(B)}$$

22 Texniki nəzarət şöbəsi məhsulun standart uyğun olmasını yoxlayır. Məhsulun standart olması ehtimalı 0,85 olarsa, həmin məhsuldan ikisi yoxlanarkən ancaq birinin standart olması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

0,095

0,096

0,94

☒ 0,255

23 Mağazaya 40 təzə televizor gətirdilər. Onlardan 15 dənəsində qapalı (görünməyən) nasazlıq var. Satın alınan televizorun nasaz olmaması ehtimalını tapın.

1/6

6/7

1/3

☒ 5/8

Düzgün cavab yoxdur.

24 Lazım olan kitab üç rəfdə axtarılır. Kitabın birinci rəfdə olması ehtimalı 0,9, ikinci rəfdə olması ehtimalı 0,6, üçüncü rəfdə olması ehtimalı 0,7 olarsa kitabın ancaq bir rəfdə olması ehtimalını tapın.

☒ 0,154

Düzgün cavab yoxdur.

0,093

0,092

0,094

25 Körpünü dağıtmaq üçün 1 bombanın düşməsi kifayətdir. Həmin körpüyə üç bombanın düşməsi ehtimalları uyğun olaraq 0,3; 0,4; 0,6 olarsa körpünün dağılmasını ehtimalını tapın.

düzgün cavab yoxdur

0,828

0,830

0,834

☒ 0,832

26 İki avtomat ümumi konveyerə verilən eyni detal istehsal edir. Birinci avtomatın məhsuldarlığı ikincidən iki dəfə artıqdır. Birinci avtomat orta hesabla 60%, ikinci avtomat isə 84% əla keyfiyyətli detal istehsal edir. Təsadüfi olaraq konveyerdən götürülmüş detal əla keyfiyyətli çıxır. Bu detailın birinci avtomatda istehsal olunması ehtimalını tapın.

9/17

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 10/17

1/17

3/17

27 İki atıcı hədəfə güllə atır. I atıcının 1 atəşlə hədəfi vurması ehtimalı 0,7, ikinci üçün bu ehtimal 0,8-ə bərabərdir. Atəş açarkən atıcılardan yalnız birinin hədəfi vurması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

0,57

0,37

0,72

☒ 0,38

28 Təsadüfi düzülmüş 10 kitabdan 3-müəyyən kitabın yan-yanası hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,603

0,053

0,54

☒ 0,067

Düzgün cavab yoxdur.

29 Qirayət zalında ehtimal nəzəriyyəsiindən 10 kitab var. Onların 4-də üz vərəqin altında ulduz cəkilib. Kitabxanaçı baxmadan 3 kitab gətürüb. Gətürölən hər üç kitabda ulduz olması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

1/13

1/14

☒ 1/30

1/15

30 Qurğuda 3 bir-birindən asılı olmayan batareya işləyir. Qurğuda bu batareyaların xarab olması ehtimalı uyğun olaraq 0,1, 0,2, 0,3 olarsa, bu qurğunun işləməməsi üçün batareyalardan hec olmasa, birinin xarab olması ehtimalını tapın.

☒ 0,496

0,493

0,494

Düzgün cavab yoxdur.

0,0495

31 Sexdə 8 qadın 4 kişi işləyir. Tabel nömrələrinə görə ixtiyari 4-nü gətürüb, gətürölən nömrələrin hamısı qadınlara aid olması ehtimalını tapın.

16/99

12/99

☒ 14/99

13/99

Düzgün cavab yoxdur.

32 Düzgün oyun zəri 2 dəfə atılır. Düşən xalların cəminin eyni zamanda həm 3-ə bölünməsinin həm də 7-dən böyük olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

3/36

4/36

☒ 5/36

Düzgün cavab yoxdur.

1/36

33 Piramida şəklində yığılmış 8 tütəngdən 5-i optik nişangahlı, 3-ü adi tütəngdir. Nişangahlı tütənglə hədəfin vurulması ehtimalı 0,96, nişangahsız tütənglə hədəfin vurulması ehtimalı 0,6 olarsa, ixtiyari gətürölmüş tütənglə hədəfin vurulması ehtimalını tapın.

0,816

0,821

☒ 0,825

0,818

Düzgün cavab yoxdur.

34 10 televizordan 3-ü xarabdır. Bunlardan təsadüfi olaraq 2 televizor secilir. Bu televizorlardan hər ikisinin xarab olması ehtimalını (p-ni) tapın. Cavabı 45 p kimi qeyd edin.

9

6

4

☒ 3

Düzgün cavab yoxdur.

35 Bir nəfər iki biletdən heç olmasa birinin udma ehtimalı 0,36 olarsa, bir biletin udma ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

1

0,7

0,5

☒ 0,2

36 Bir günün dərs cədvəli 5 dərsdən ibarətdir. 11 fəndən düzəldilə biləcək cədvəlin variantlar sayını müəyyən edin.

☒ 55440

5544

5054

554

Düzgün cavab yoxdur.

37 15 lampadan 4-ü standart uyğundur. Eyni zamanda təsadüfi olaraq 2 lampa götürülür. Onlardan heç olmasa birinin qeyri-standart olması ehtimalını tapın.

0,199

34/35

☒ 33/35

Düzgün cavab yoxdur.

0,349

38 Piramida şəklində düzülmüş 10 tüfəng var. Onlardan 6-sı optik nişangahlıdır. Optik tüfənglə hədəfin vurulma ehtimalı 0,9-a, o biri tüfənglə hədəfi vurma ehtimalı 0,7-yə bərabər olarsa, ixtiyari götürülmüş tüfənglə hədəfin vurulma ehtimalını tapın.

0,86

0,88

0,87

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0,82

39 Bəzi rayonlarda avqust ayında ciskinli günlərin sayı 8-ə bərabər olarsa, avqustun birinci və ikinci günündə ciskinli hava olması ehtimalını tapın.

7/155

8/155

● 28/465

9/155

Düzgün cavab yoxdur.

40 Yeşikdə 10 tüfəng yerləşir. Onlardan 6-sı optik nişangahlı, 4 isə optik nişangahlı deyil. Optik nişangahlı tüfənglə hədəfi vurma 0,8-ə, optik nişangahsız tüfənglə hədəfi vurma ehtimalı 0,6-yə bərabərdir. İxtiyari götürdüyü tüfənglə atıcı hədəfi vurub. Atıcının hədəfi optik tüfənglə vurma ehtimalını tapın.

59/85

57/85

Düzgün cavab yoxdur.

0,75

● 2/3

41 Hər sınaq zamanı A hadisəsinin baş verməsi ehtimalı 0,8 olarsa, üç aslı olmayan sınaq zamanı A hadisəsinin 2 dəfədən az olmayaraq baş vermə ehtimalını tapın.

● 0,886

0,647

0,648

düzgün cavab yoxdur

0,649

42 İmtahan biletlərinin 5-i asan 25 dənəsi isə çətinidir. Birinci bilet götürən tələbə ilə ikinci bilet götürənin asan bilet götürmələri ehtimalını hesablamalı.

Düzgün cavab yoxdur.

24/25

8/52

5/24

● 2/87

43 Tələbənin üç imtahanın hər birinin müvəffəqiyyətlə verə bilməsi ehtimalları uyğun olaraq 1-ci 0,9-a; 2-ci 0,7-a və 3-cü 0,8-ə bərabərdir. Tələbənin hər üç imtahanı verə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,729

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,504

0,602

0,816

44 Yarışma keçirmək üçün 16 voleybol komandası (hər birində 8 komanda olmaqla) püşklə 2 yarımqrupa bölünmüşdür. 2 ən güclü komandanın müxtəlif yarımqrupda olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

15/16

☒ 8/15

1/2

7/15

45 TNŞ-nin nəzarətçisi 20 ədəd tikilmiş paltonun keyfiyyətini yoxlayaraq onun 16-sı birinci növ, qalanlarının isə ikinci növ olduğunu müəyyən etdi. Təsadüfi götürülmüş üç paltonun birinin ikinci növ olması ehtimalını tapın.

☒ 0,421

0,599

0,612

Düzgün cavab yoxdur.

0,531

46 Qutuda eyni ölçüdə və formada 7 ədəd-100 vattlıq, 13 ədəd isə 75 vattlıq elektrik lampaları qarışdırılmışdır. 3 lampa təsadüfi olaraq çıxarılmışdır. Bunlardan hamısının eynigüclü lampa olması ehtimalını tapın.

☒ 0,289

Düzgün cavab yoxdur.

0,383

0,02

0,553

47 30 nəfər tələbəsi olan qrupda bir qrup başçısı, onun müavinini və həmkarların qrup üzrə nümayəndəsini seçmək lazımdır. Seçim variantlarının sayını tapın.

8702

32360

☒ 24360

Düzgün cavab yoxdur.

9008

48 Yarışma keçirmək üçün 16 voleybol komandası (hər birində 8 komanda olmaqla) püşklə 2 yarımqrupa bölünmüşdür. 2 ən güclü komandanın bir yarımqrupda olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

4/15

8/15

7/16

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 7/15

49 Nəşriyyatın ekspeditoru qəzetləri 3 poçt şöbəsinə çatdırır. Qəzetlərin 1-ci şöbəyə vaxtında çatdırılması ehtimalı 0,95, 2-ci şöbəyə – 0,9 və 3-cü şöbəyə – 0,8-dir. Yalnız bir şöbənin qəzetləri vaxtında alması hadisəsinin

ehtimalını tapın.

0,025

0,236

Düzgün cavab yoxdur.

0,324

☒ 0,032

50 Tələbənin üç imtahanın hər birinin müvəffəqiyyətlə verə bilməsi hadisəsinin ehtimalları uyğun olaraq 1-ci 0,9-a; 2-ci 0,9-a və 3-cü 0,8-ə bərabərdir. Tələbənin yalnız 2-ci imtahanı verə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

0,9

☒ 0,018

0,72

0,81

51 Təmirə daxil olmuş 20 saatdan 8-nin mexanizminin ümumi təmizlənməyə ehtiyacı vardır. Təsadüfi olaraq eyni zamanda götürülmüş 8 saatdan heç olmasa 2-sinin mexanizminin ümumi təmizlənməyə ehtiyacı olması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

0,422

0,399

0,233

☒ 0,344

52 Qutuda eyni ölçüdə və formada 7 ədəd-100 vattlıq, 13 ədəd isə 75 vattlıq elektrik lampaları qarışdırılmışdır. 3 lampa təsadüfi olaraq çıxarılmışdır. Bunlardan heç olmasa 2-nin 100-vattlıq lampa olması ehtimalını tapın.

0,31

0,7

0,75

☒ 0,27

Düzgün cavab yoxdur.

53 Müəyyən rayona ərzaq məhsullarını üç firma tərəfindən 5:8:7 nisbətində gətirilir. Məhsullar arasında birinci firmanın 90%-i, ikincinin 85%, üçüncün-75% məhsulları standart uyğundur. Alınmış məhsulların qeyri-standard olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,725

0,177

0,175

☒ 0,1725

Düzgün cavab yoxdur.

54 Tutaq ki, müəssisədə istehsal olunan məhsulun 92%-i standartla uyğundur. Bu standart məhsulun 85%-i isə birinci növdür. Təsadüfən seçilən məhsulun birinci növ olması hadisəsinin ehtimalını tapmalı.

☒ 0,782

Düzgün cavab yoxdur.

0,895

0,0782

0,982

55 Tələbənin üç imtahanın hər birinin müvəffəqiyyətlə verə bilməsi ehtimalları uyğun olaraq 1-ci 0,8–a; 2-ci 0,9–a və 3-cü 0,8–ə bərabərdir. Tələbənin yalnız bir imtahanı verə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

☒ 0,068

0,489

0,446

0,048

Düzgün cavab yoxdur.

56 Muxtəlif növ məhsul istehsal edən 3 dəzgahın istehsal nisbətləri 1:3:6 kimidir. Qarışıq şəkildə olan məhsulların içərisindən 2 dənə lazım olanı götürülür. Onların birinin 3-cü dəzgahın istehsal məhsulu olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,66

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0,48

0,64

0,18

57 Əmtəə firması üç istehsalçı müəssisədən 1:4:5 nisbətində televizor tədarük edir. Praktika göstərmişdir ki, 1-ci, 2-ci və 3-cü istehsalçıdan alınan televizorların zəmanət müddətində təmir olunması üçün müraciət olunmaması uyğun olaraq 98%, 88% və 92% təşkil edir. Firmadan təsadüfi olaraq alınan televizorun zəmanət müddətində təmirə ehtiyacının olmaması hadisəsinin ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

0,88

0,92

0,98

☒ 0,91

58 Tələbə tərəfindən üç fənnindən hər biri üzrə yoxlama işinin yerinə yetirilməsi ehtimalı müvafiq olaraq 0,6; 0,5 və 0,8–ə bərabərdir. Tələbə tərəfindən heç olmasa 2 fənn üzrə yoxlama işinin vaxtında yerinə yetirilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

☒ 0,7

0,9

0,8

0,6

Düzgün cavab yoxdur.

59 Tələbə ona lazım olan düsturu 3 sorğu kitabçasında axtarır. Düsturun birinci, ikinci və üçüncü sorğu kitablarında olması ehtimalı müvafiq olaraq 0,6; 0,7 və 0,8-ə bərabərdir. Bu düsturun ikidən az olmayan sorğu kitabçasında olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

☒ 0,788

0,677

Düzgün cavab yoxdur.

0,588

0,899

60 İstehsal olunan məhsulun standartta uyğun olması orta hesabla 95%-ə bərabərdir. Əgər məhsul standartta uyğundursa, onda onun nəzarət sxemindən keçə bilməsi ehtimalı 0,98, qeyri-standarddırsa bu ehtimal 0,06-a bərabərdir. Qeyri standart olaraq nəzarətdən keçə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,005

0,0002

0,001

☒ 0,003

düzgün cavab yoxdur

61 /

$P(A_1) = 0,5; \quad P(A_2) = 0,3; \quad P(A_3) = 0,2; \quad \text{və} \quad P_A(F) = 0,9; \quad P_{A_2}(F) = 0,95; \quad P_{A_3}(F) = 0,85$
verilir. Bayes düsturlarından istifadə edərək $P_F(A_1)$ -i tapın.

☒ /

$$\frac{90}{181}$$

Düzgün cavab yoxdur.

+

$$\frac{91}{181}$$

-

$$\frac{29}{181}$$

*

$$\frac{17}{180}$$

62 /

$P(A_1) = 0,6; \quad P(A_2) = 0,3; \quad P(A_3) = 0,1; \quad \text{və} \quad P_A(F) = 0,9; \quad P_{A_2}(F) = 0,95; \quad P_{A_3}(F) = 0,85$
verilir. Tam ehtimal düsturundan istifadə edərək $P(F)$ -i tapın.

0,75

Düzgün cavab yoxdur.

0,095

- 0,91
0,175

63 /

$P(A_1) = 0,5$; $P(A_2) = 0,3$; $P(A_3) = 0,2$; və $P_{A_1}(F) = 0,9$; $P_{A_2}(F) = 0,95$; $P_{A_3}(F) = 0,85$ verilir. Bayes düsturlarından istifadə edərək $P_F(A_3)$ -i tapın.

- /

$$\frac{34}{181}$$

Düzgün cavab yoxdur.

+

$$\frac{91}{181}$$

-

$$\frac{57}{181}$$

*

$$\frac{12}{181}$$

64 .

Tələbə ona lazım olan düsturu 3 müxtəlif kitabda axtarır. Düsturun birinci kitabda olması ehtimalı 0,4

ikinci kitabda olması ehtimalı 0,6

üçüncü kitabda olması ehtimalı 0,8 olarsa,

düsturun heç bir kitabda olmaması ehtimalını tapın.

- 0,048
düzgün cavab yoxdur
0,078
0,068
0,058

65 .

Tələbə ona lazım olan düsturu 3 müxtəlif kitabda axtarır.

Düsturun birinci kitabda olması ehtimalı 0,4

ikinci kitabda olması ehtimalı 0,6

üçüncü kitabda olması ehtimalı 0,8 olarsa,

düsturun hər üç kitabda olması ehtimalını tapın.

0,492

düzgün cavab yoxdur

● 0,192

0,292

0,392

66 .

İki atıcı hədəfə atəş açır. Birinci atıcının hədəfi vurması ehtimalı 0,4; ikinci atıcının hədəfi vurması ehtimalı 0,6 olarsa, heç olmasa bir atıcının hədəfi vurması ehtimalını tapın.

● 0,76

0,99

0,96

0,86

düzgün cavab yoxdur

67 .

İki atıcı hədəfə atəş açır. Birinci atıcının hədəfi vurması ehtimalı 0,6

ikinci atıcının hədəfi vurması ehtimalı 0,6 olarsa,

bir atıcının hədəfi vurması ehtimalını tapın.

● 0,48

0,56

düzgün cavab yoxdur

0,76

0,66

68 .

İki atıcı hədəfə atəş açır. Birinci atıcının hədəfi vurması ehtimalı 0,4

ikinci atıcının hədəfi vurması ehtimalı 0,6 olarsa,

hər iki atıcının hədəfi vurması ehtimalını tapın.

0,54

düzgün cavab yoxdur

● 0,24

0,34

0,44

69 İmtahan biletinə iki nəzəri sual salınır. Tələbə proqramdakı 30 sualdan 20 dənəsini öyrənib. Tələbənin biletdəki iki sualdan ancaq birini bilməsi ehtimalını tapın.

● 40/87

Düzgün cavab yoxdur.

60/187

50/87

8/177

70 Qutuda 6 qırmızı və 4 göy qələm var. Təsadüfi olaraq onlardan ikisi çıxarılır. Onların ikisinin də göy rəngdə olması ehtimalını tapın.

0,03

Düzgün cavab yoxdur.

● 2/15

1/30

0,39

71 Mağazaya 40 təzə televizor gətirdilər. Onlardan 15 dənəsində qapalı (görünməyən) nasazlıq var. Satın alınan televizorun nasaz olmaması ehtimalını tapın.

1/6

Düzgün cavab yoxdur.

6/7

● 5/8

1/3

72 Oyun zəri bir dəfə atılır. Düşən xalın 5-dən az olması ehtimalını tapın.

3/5

Düzgün cavab yoxdur.

1/2

1/3

● 2/3

73 /

36 imtahan biletindən 6 dənəsi «yaxşı» bilet hesab olunur. İki tələbə növbə ilə bir-bir bilet çəkir. Aşağıdakı hadisənin ehtimalını tapın. $A = \{ \text{Hər iki tələbə «yaxşı» bilet götürdü} \}$

1/6

3/42

1/36

Düzgün cavab yoxdur.

● 1/42

74 /

İldə 365 gün var. r adamın hamısının ayrı-ayrı günlərdə anadan olması hadisəsinin ehtimalını tapın ($r \leq 365$).

Düzgün cavab yoxdur.

1/2

.

$$\frac{C_{365}^r}{365!}$$

*

$$\frac{A_{365}^r}{365!}$$

● /

$$\frac{A_{365}^r}{365^r}$$

75 Yeşildə 10 şar var. Onlardan 8 – i qırmızıdır. Baxmadan 3 şar götürülür. Götürülən şarların hər üçünün qırmızı olması ehtimalını tapın.

12/55

13/55

14/55

Düzgün cavab yoxdur.

● 7/15

76 Bəzi rayonlarda avqust ayında ciskinli günlərin sayı 8-ə bərabər olarsa, avqustun birinci və ikinci günündə ciskinli hava olması ehtimalını tapın.

7/155

8/155

9/155

Düzgün cavab yoxdur.

● 28/465

77 Lazım olan kitab üç rəfdə axtarılır. Kitabın birinci rəfdə olması ehtimalı 0,9, ikinci rəfdə olması ehtimalı 0,6, üçüncü rəfdə olması ehtimalı 0,7 olarsa kitabın ancaq bir rəfdə olması ehtimalını tapın.

0,092

0,093

0,094

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,154

78 Tələbə ona lazım olan düsturu üç müxtəlif kitabda axtarır. Düsturun birinci kitabda olması ehtimalı 0,6, ikincidə olması ehtimalı 0,8, üçüncüdə olması ehtimalı 0,7 olarsa, düsturun ancaq bir kitabda olması ehtimalını tapın.

0,091

0,092

0,093

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,188

79 Ehtiyat hissəsinin əla növdən olmasını əmtəəşünas yoxlayır. Ehtiyat hissəsinin əla növ olması ehtimalı 0,6 –ya bərabər olarsa, götürülmüş üç ehtiyat hissəsindən ancaq ikisinin əla növ olması ehtimalını tapın.

0,442

443

0,445

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,432

80 Texniki nəzarət şöbəsi məhsulun standart uyğun olmasını yoxlayır. Məhsulun standart olması ehtimalı 0,85 olarsa, həmin məhsuldan ikisi yoxlanarkən ancaq birinin standart olması ehtimalını tapın.

● 0,255

0,095

0,096

Düzgün cavab yoxdur.

0,94

81 Sexin bütün məhsullarını iki nəzarətçi yoxlayır, birinci nəzarətçi məmulatların 55%-ni, qalanlarını ikinci nəzarətçi yoxlayır. Birinci nəzarətçinin məhsullardan qeyri-standardlarını götürməsi ehtimalı-0,01–ə, ikincininki isə 0,02–ə bərabərdir. Təsadüfi götürülmüş məhsul standart kimi markalanmış – lakin sonradan qeyri-standard çıxmışdır. Onun ikinci nəzarətçi tərəfindən aşkara çıxarılma ehtimalını tapın.

5/21

12/29

● 18/29

Düzgün cavab yoxdur.

2/29

82 15 lampadan 4-ü standarta uyğundur. Eyni zamanda təsadüfi olaraq 2 lampa götürülür. Onlardan heç olmasa birinin qeyri-standard olması ehtimalını tapın.

0,199

☒ 33/35

Düzgün cavab yoxdur.

0,349

83 Usta biri-birindən asılı olmayan 4 dəzgahın işinə nəzarət edir. Birinci dəzgahın fəhlənin diqqətini tələb etməsi ehtimalı 0,3-ə , 2-cininki – 0,6-ya , 3-cünün – 0,4-ə, 4-cünün – 0,25-ə bərabərdir. Növbə ərzində ustanın diqqətini tələb etməyən heç olmasa bir dəzgahın olması ehtimalını tapmaq.

0,799

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0,982

0,892

0,891

84 Tələbə ona lazım olan düsturu 3 sorğu kitabçasında axtarır. Düsturun birinci, ikinci və üçüncü sorğu kitablarında olması ehtimalı müvafiq olaraq 0,6; 0,7 və 0,8-ə bərabərdir. Bu düsturun ikidən az olmayan sorğu kitabçasında olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,677

0,899

0,588

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0,788

85 İstehsal olunan məhsulunun qəbulu vaxtı yarısı yoxlamaya məruz qalır. Qəbul vaxtı şərti-seçilənlərdən 2% keyfiyyətsiz çıxır. 100 məhsulun 5%-nin keyfiyyətsiz çıxması hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,032

0,034

0,05

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0,0281

86 Tələbə proqramda olan 30 sualdan 25-ni bilir. Əgər biletdə olan 4 sualdan 3-nə tələbə cavab veribsə onun imtahanı verdiyi hesab edilir. Biletin 1-ci sualına baxan tələbə onu bildiyini aşkar edir. Tələbənin imtahanı verə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,819

☒ 0,932

0,092

Düzgün cavab yoxdur.

0,891

87 Muxtəlif növ məhsul istehsal edən 3 dəzgahın istehsal nisbətləri 1:3:6 kimidir. Qarışıq şəkildə olan məhsulların içərisindən 2 dənə lazım olanı götürülür. Onların birinin 3-cü dəzgahın istehsal məhsulu olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,18

☒ 0,48

0,64

Düzgün cavab yoxdur.

0,66

88 Tələbənin üç imtahanın hər birinin müvəffəqiyyətlə verə bilməsi ehtimalları uyğun olaraq 1-ci 0,8–a; 2-ci 0,9-a və 3-cü 0,8–ə bərabərdir. Tələbənin yalnız bir imtahanı verə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,048

☒ 0,068

0,446

Düzgün cavab yoxdur.

0,489

89 Tutaq ki, müəssisədə istehsal olunan məhsulun 92%-i standart uyğundur. Bu standart məhsulun 85%-i isə birinci növdür. Təsadüfən seçilən məhsulun birinci növ olması hadisəsinin ehtimalını tapmalı.

☒ 0,782

0,982

0,895

Düzgün cavab yoxdur.

0,0782

90 Qrupda 30 tələbənin 10 nəfəri idman ustasıdır. Təsadüfi seçilən 3 tələbənin idman ustası olması ehtimalını tapın.

☒ /

$\approx 0,030$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$\approx 0,443$

.

$\approx 0,43$

*

$\approx 0,30$

91 Birgə uyuşan hadisələr üçün toplama teoreminin riyazi ifadəsi aşağıdakılardan hansıdır.

*

$$P(A) = \sum_{k=1}^n P(A_k) \cdot P\left(\frac{A}{A_k}\right)$$

☒ .

$$P(A+B) = P(A) + P(B) - P(AB)$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$P\left(\frac{A_k}{A}\right) = \frac{P(A_k) \cdot P\left(\frac{A}{A_k}\right)}{\sum_{k=1}^n P(A_i) \cdot P\left(\frac{A}{A_i}\right)}$$

/

$$P\left(\frac{A}{B}\right) = \frac{P(AB)}{P(B)}$$

92 Təsadüfi olaraq seçilən ikirəqəmli ədədin 3 və 5 ədədlərdən heç olmazsa birinə bölünməsi ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

1/15

2/15

● 7/15

3/20

93 /

$P(AB) = 0,38$ $P(A \bar{B}) = 0,26$ olarsa $P(A) = ?$

● 0,64

Düzgün cavab yoxdur.

0,48

0,08

0,1008

94 /

$x^2 + 4x + q = 0$ kvadrat tənliyinin q sərbəst həddi təsadüfi olaraq $\{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9\}$ çoxluğundan götürüldükdə onun köklərinin həqiqi ədəd olması ehtimalını tapın.

0,7

0,3

● 0,5

0,6

Düzgün cavab yoxdur.

95 /

Təsadüfi olaraq 24-ü aşmayan sadə ədəd götürülmüşdür. Bu ədədin $4k+3, k \geq 0$ şəklində olması ehtimalını tapın.

3/8

1/4

Düzgün cavab yoxdur.

3/4

● 5/9

96 Fikirdə 5-ə bölünən ikirəqəmli ədəd tutulmuşdur. Təsadüfən söylənilən ikirəqəmli ədədin fikirdə tutulan ədəd olması ehtimalını tapın.

1/22

1/20

Düzgün cavab yoxdur.

● 1/18

1/24

97 Bir nəfər iki biletdən heç olmasa birinin udma ehtimalı 0,36 olarsa, bir biletin udma ehtimalını tapın.

● 0,2

0,7

1

0,5

Düzgün cavab yoxdur.

98 10 televizordan 3-ü xarabdır. Bunlardan təsadüfi olaraq 2 televizor secilir. Bu televizorlardan hər ikisinin xarab olması ehtimalını (p-ni) tapın. Cavabı 45 p kimi qeyd edin.

4

9

● 3

6

Düzgün cavab yoxdur.

99 10 kommersiya bankından 4-ü şəhərdə yerləşir. Vergi müfətişi təsadüfi 3 bank secir. Bu banklardan heç olmasa 2-sinin şəhər kənarında yerləşməsi ehtimalını tapın.

● /

$$\frac{C_6^2 \cdot 4 + C_6^3}{C_{10}^3}$$

;

$$1 - \frac{C_6^2 \cdot 4 + C_6^3}{C_{10}^3}$$

.

$$1 - \frac{C_6^3}{C_{10}^3}$$

*

$$1 - \frac{C_6^2 \cdot C_4^1}{C_{10}^3}$$

Düzgün cavab yoxdur.

100 Hər sınaq zamanı A hadisəsinin baş verməsi ehtimalı 0,8 olarsa, üç aslı olmayan sınaq zamanı A hadisəsinin 2 dəfədən az olmayaraq baş vermə ehtimalını tapın.

● 0,896

0,647

Düzgün cavab yoxdur.

0,649

0,648

101 Piramida şəklində yığılmış 8 tüfəngdən 5-i optik nişangahlı, 3-ü adi tüfəngdir. Nişangahlı tüfənglə hədəfin vurulması ehtimalı 0,96, nişangahsız tüfənglə hədəfin vurulması ehtimalı 0,6 olarsa, ixtiyari götürülmüş tüfənglə hədəfin vurulması ehtimalını tapın.

● 0,825

Düzgün cavab yoxdur.

0,818

0,816

0,821

102 Qurğuda 3 bir-birindən asılı olmayan batareya işləyir. Qurğuda bu batareyaların xarab olması ehtimalı uyğun olaraq 0,1, 0,2, 0,3 olarsa, bu qurğunun işləməməsi üçün batareyalardan hec olmasa, birinin xarab olması ehtimalını tapın.

0,494

0,493

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,496

0,0495

103 Sexdə 8 qadın 4 kişi işləyir. Tabel nömrələrinə görə ixtiyari 4-nü götürüb, götürülən nömrələrin hamısı qadınlara aid olması ehtimalını tapın.

● 14/99

13/99

Düzgün cavab yoxdur.

16/99

12/99

104 Tələbə ona lazım olan düsturu üç müxtəlif kitabda axtarır. Düsturun birinci kitabda olması ehtimalı 0,7, ikincidə olması ehtimalı 0,8, üçüncüdə olması ehtimalı 0,6 olarsa, düsturun hər üç kitabda olması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

0,503

☒ 0,336

0,504

0,505

105 Kitabın nəfis çap olunması yoxlanılır. Kitabın nəfis çap olması ehtimalı 0,8-a bərabər olarsa, götürülmüş üç kitabdan ancaq ikisinin nəfis çap olunması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0,384

0,242

243

0,245

106 Ehtiyat hissəsinin əla növdən olmasını əmtəəşünas yoxlayır. Ehtiyat hissəsinin əla növdən olması ehtimalı 0,8 – ə bərabər olarsa, götürülmüş üç ehtiyat hissəsindən ancaq ikisinin əla növ olması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0,384

0,242

0,244

0,243

107 Qurğunun dayanmasını xəbər verən iki bir-birindən aslı olmayaraq işləyən siqnalizasiya sistemi var. Onlardan birinin dayanması xəbərini verməsi ehtimalı 0,9 o birinin isə 0,85 olarsa, qurğunun dayanmasını xəbər verməsi ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0,985

0,2504

0,225

0,246

108 Müəyyən rayona ərzaq məhsullarını üç firma tərəfindən 5:8:7 nisbətində gətirilir. Məhsullar arasın-da birinci firmanın 90%-i, ikincinin 85%, üçüncün-75% məhsulları standart uyğundur. Alınmış məhsulların qeyri-standart olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,725

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0,1725

0,175

0,177

109 Qutuda eyni ölçüdə və formada 7 ədəd-100 vattlıq, 13 ədəd isə 75 vattlıq elektrik lampaları qarışdırılmışdır. 3 lampa təsadüfi olaraq çıxarılmışdır. Bunlar-dan hes olmasa 2-nin 100-vattlıq lampa olması ehtimalını tapın.

0,7

0,31

☒ 0,27

Düzgün cavab yoxdur.

0,75

110 Təmirə daxil olmuş 20 saatdan 8-nin mexanizminin ümumi təmizlənməyə ehtiyacı vardır. Təsadüfi olaraq eyni zamanda götürülmüş 8 saatdan heç olmasa 2-sinin mexanizminin ümumi təmizlənməyə ehtiyacı olması ehtimalını tapın.

☒ 0,344

0,422

Düzgün cavab yoxdur.

0,399

0,233

111 Tələbə tərəfindən üç fənnindən hər biri üzrə yoxlama işinin yerinə yetirilməsi ehtimalı müvafiq olaraq 0,6; 0,5 və 0,8-ə bərabərdir. Tələbə tərəfindən heç olmasa 2 fənn üzrə yoxlama işinin vaxtında yerinə yetirilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,6

0,9

☒ 0,7

0,8

Düzgün cavab yoxdur.

112 Nəşriyyatın ekspeditoru qəzetləri 3 poçt şöbəsinə çatdırır. Qəzetlərin 1-ci şöbəyə vaxtında çatdırılması ehtimalı 0,95, 2-ci şöbəyə – 0,9 və 3-cü şöbəyə – 0,8-dir. Yalnız bir şöbənin qəzetləri vaxtında alması hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,236

☒ 0,032

0,324

0,025

Düzgün cavab yoxdur.

113 İki atıcı hədəfə güllə atır. I atıcının 1 atəşlə hədəfi vurması ehtimalı 0,7, II-ki isə 0,8-ə bərabərdir. Atəş açarkən atıcılardan yalnız birinin hədəfi vurması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

0,37

0,57

☒ 0,38

0,72

114 İki avtomat ümumi konveyerə verilən eyni detal istehsal edir. Birinci avtomatın məhsuldarlığı ikincidən iki dəfə artıqdır. Birinci avtomat orta hesabla 60%, ikinci avtomat isə 84% əla keyfiyyətli detal istehsal edir.

Təsadüfi olaraq konveyerdən götürülmüş detal əla keyfiyyətli çıxır. Bu detalın birinci avtomatda istehsal olunması ehtimalını tapın.

1/17

9/17

3/17

Düzgün cavab yoxdur.

● 10/17

115 Tələbənin üç imtahanın hər birinin müvəffəqiyyətlə verə bilməsi ehtimalları uyğun olaraq 1-ci 0,9-a; 2-ci 0,9-a və 3-cü 0,8-ə bərabərdir. Tələbənin heç olmasa iki imtahanı verə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,956

0,819

0,648

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,954

116 Tələbənin üç imtahanın hər birinin müvəffəqiyyətlə verə bilməsi hadisəsinin ehtimalları uyğun olaraq 1-ci 0,9-a; 2-ci 0,9-a və 3-cü 0,8-ə bərabərdir. Tələbənin yalnız 2-ci imtahanı verə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,72

0,81

0,9

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,018

117 30 nəfər tələbəsi olan qrupda bir qrup başçısı, onun müavini və həmkarların qrup üzrə nümayəndəsini seçmək lazımdır. Seçim variantlarının sayını tapın.

32360

8702

9008

Düzgün cavab yoxdur.

● 24360

118 Müəssisədə bərabər sayda qadın və kişi var. Kişilərin 6% - i, qadınların 8% - i şagird kimi fəaliyyət göstərir. Seçilmiş şəxsin şagird olduğu məlumdursa, onun qadın olması ehtimalını tapın.

● 4/7

3/7

1/8

Düzgün cavab yoxdur.

3/14

119 Tam qrup təşkil edən hadisələr üçün aşağıdakı bərabərliklərdən hansı doğrudur.

$$P(A/B) = \frac{P(A)}{P(B)}$$

$$P\left(\frac{A_k}{A}\right) = \frac{P\left(\frac{A}{A_k}\right)}{P(A)}$$

• ;

$$P\left(\frac{A_k}{A}\right) = \frac{P(A_i) \cdot P\left(\frac{A}{A_i}\right)}{\sum_{k=1}^n P(A_k) \cdot P\left(\frac{A}{A_k}\right)}$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$P(A) = \sum_{k=1}^n P(A_k) \cdot P\left(\frac{A_k}{A}\right)$$

120 Bayes düsturu aşağıdakılardan hansıdır.

/

$$P(A/B) = \frac{P(AB)}{P(B)}$$

$$P(A) = \sum_{k=1}^n P(A_k) \cdot P\left(\frac{A}{A_k}\right)$$

• ;

$$P\left(\frac{A_k}{A}\right) = \frac{P(A_k) \cdot P\left(\frac{A}{A_k}\right)}{\sum_{k=1}^n P(A_i) \cdot P\left(\frac{A}{A_i}\right)}$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$P(A+B) = P(A) + P(B) - P(AB)$$

121 /

$P(\bar{A}B) = 0,82$ $P(\bar{A}\bar{B}) = 0,06$ olarsa $P(\bar{A}) = ?$

0,82

0,255

0,256

Düzgün cavab yoxdur.

• 0,88

122 /

Sadə ədədlər cədvəlindən istifadə edərək natural sıranın $[1;30]$ parçasında sadə ədədlərin müşahidə olunmasının nisbi tezliyini tapın.

2/3

1/5

☒ 1/3

Düzgün cavab yoxdur.

4/7

123 /

$x^2 + 4x + q = 0$ kvadrat tənliyinin q sərbəst həddi təsadüfi olaraq $\{0;1;2;3;4;5;6;7;8;9\}$ çoxluğundan götürüldükdə onun köklərinin həqiqi irrasional ədəd olması ehtimalını tapın.

0,3

0,5

0,1

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0,2

124 1000 lotereya biletindən 2 bilet 100, 3 bilet 50, 10 bilet 20, 20 bilet 10, 165 bilet 5, 400 bilet 1 manat miqdarında pula uduşludur. Təsadüfən alınan 1 biletin 10 manatdan az olmayaraq uduşlu olması ehtimalını tapın.

0,0165

☒ 0,035

0,0215

Düzgün cavab yoxdur.

0,0125

125 /

25-dən böyük olmayan, təsadüfən götürülən sadə ədədin $4k+1$, $k \geq 0$ şəklində olması ehtimalını tapın.

1/8

5/8

1/2

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 3/8

126 Növbədə bir dəzgahın xarab olması ehtimalı p olarsa, üç növbədə dəzgahın xarab olmaması ehtimalını tapın.

/

p^3

Düzgün cavab yoxdur.

3P

3(1-P)

*

$$(1 - p)^3$$

127 Ümumi konveyerə iki avtomatdan, birincidən 80%, ikincidən 20% olmaqla detal tökülür. Əgər birinci orta hesabla 10 %, ikinci isə 5 % keyfiyyətsiz detal istehsal edirsə təsadüfi götürülmüş detalın keyfiyyətli olması ehtimalını tapın.

0,91

0,94

0,85

Düzgün cavab yoxdur.

0,09

128 İki oyun zəri atılır . Düşən xalların cəminin 5-ə bərabər olması ehtimalını (p-ni) tapın. Cavabı 27 p kimi qeyd edin.

3

4

8

Düzgün cavab yoxdur.

5

129 4 atəşdən heç olmazsa birinin hədəfə düşmə ehtimalı 0,9984-ə bərabərdir. Bir atəşə güllənin hədəfə dəymə ehtimalını tapın.

0,4

Düzgün cavab yoxdur.

0,7

0,2

0,5

130 Düzgün oyun zəri iki dəfə atılır. Düşən xalların cəminin 3-ə bölünməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

1/3

6/7

Düzgün cavab yoxdur.

4/5

5/12

131 Yeşikdə 10 tüfəng yerləşir. Onlardan 6-sı optik nişangahlı, 4 isə optik nişangahlı deyil. Optik nişangahlı tüfənglə hədəfi vurma 0,9-a, optik nişangahsız tüfənglə hədəfi vurma ehtimalı 0,6-yə bərabərdir. İxtiyari götürdüyü tüfənglə atıcı hədəfi vurub. Atıcının hədəfi optik olmayan tüfənglə vurması ehtimalını tapın.

28/85

Düzgün cavab yoxdur.

27/87

0,75

● 4/13

132 Sexdə 6 böyük, 4 kiçik dəzgah işləyir. İş zamanı böyük dəzgahın xarab olma ehtimalı 0,9-a, kiçik dəzgahın xarab olma ehtimalı 0,8-ə bərabər olarsa, fəhlə ixtiyari seçilmiş dəzgahda işləyərkən həmin dəzgahın xarab olma ehtimalını tapın.

● 0,86

Düzgün cavab yoxdur.

0,89

0,88

0,87

133 Tələbə 25 suladan 15-ni bilir. Tələbə ona düşən biletin suallarının üçünədə bilməsi ehtimalını tapın.

57/203

Düzgün cavab yoxdur.

56/203

● 91/460

58/203

134 Şamaxıda sentyabr ayında çiskinli günlərin sayı 10-ə bərabər olarsa, sentyabrın birinci, ikinci və üçüncü günlərində havanın ciskinli olması ehtimalını tapın.

● 6/203

9/203

Düzgün cavab yoxdur.

10/203

11/203

135 Lazım olan kitab üç rəfdə axtarılır. Kitabın birinci rəfdə olması ehtimalı 0,9, ikinci rəfdə olması ehtimalı 0,6, üçüncü rəfdə olması ehtimalı 0,7 olarsa kitabın ancaq iki rəfdə olması ehtimalını tapın.

0,399

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,456

0,397

0,398

136 Tələbə ona lazım olan düsturu üç müxtəlif kitabda axtarır. Düsturun birinçi kitabda olması ehtimalı 0,7, ikincidə olması ehtimalı 0,8, üçüncüdə olması ehtimalı 0,6 olarsa, düsturun ancaq iki kitabda olması ehtimalını tapın.

0,397

● 0,452

0,396

Düzgün cavab yoxdur.

0,398

137 Qutuda olan şarların ağ olması yoxlanılır. Qutuda olan şarların ağ olması ehtimalı 0,7-ə bərabər olarsa, götürülmüş üç şarın hər üçünün ağ olması ehtimalını tapın.

0,515

514

0,513

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,343

138 Texniki nəzarət şöbəsində detaln rəngli olması yoxlanılır. Detaln rəngli olması ehtimalı 0,9-ə bərabər olarsa, götürülmüş iki detaldan ancaq birinin rəngli olması ehtimalını tapın.

0,32

Düzgün cavab yoxdur.

0,36

0,34

● 0,18

139 Qurğunun dayanmasını xəbər verən iki bir-birindən aslı olmayaraq işləyən siqnalizasiya sistemi var. Onlardan birinin dayanmasını xəbər verməsi ehtimalı 0,8 o birinin isə 0,9 olarsa, qurğu dayandıqda onlardan ancaq birinin xəbər verməsi ehtimalını tapın.

● 0,26

0,29

Düzgün cavab yoxdur.

0,33

0,31

140 Qutuda eyni ölçüdə və formada 7 ədəd-100 vattlıq, 13 ədəd isə 75 vattlıq elektrik lampaları qarışdırılmışdır. 3 lampa təsadüfi olaraq çıxarılmışdır. Bunlardan hamısının eynigüclü lampa olması ehtimalını tapın.

● 0,282

Düzgün cavab yoxdur.

0,02

0,553

0,383

141 TNŞ-nin nəzarətçisi 20 ədəd tikilmiş paltonun keyfiyyətini yoxlayaraq onun 16-sı birinci növ, qalanların isə ikinci növ olduğunu müəyyən etdi. Təsadüfi götürülmüş üç paltonun birinin ikinci növ olması ehtimalını tapın.

0,599

Düzgün cavab yoxdur.

0,612

0,531

● 0,421

142 Tələbə tərəfindən üç fənnindən hər biri üzrə yoxlama işinin yerinə yetirilməsi ehtimalı müvafiq olaraq 0,6; 0,5 və 0,8-ə bərabərdir. Tələbə tərəfindən iki fənn üzrə yoxlama işinin vaxtında yerinə yetirilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,56

0,64

Düzgün cavab yoxdur.

0,76

● 0,46

143 Nəzarət işlərinin yoxlanması nəticələrinə görə məlum oldu ki, 1-ci qrupda 30 tələbədən 20-si müsbət qiymət almışdır. 2-ci qrupda 25-dən – 15-i müsbət qiymət almışdır. Təsadüfi seçilmiş işin I-qrup tələbəsi tərəfindən yazılması ehtimalını tapın.

● 0,633

0,063

0,537

Düzgün cavab yoxdur.

0,539

144 Tələbə proqramda olan 30 sualdan 25-ni bilir. Əgər biletdə olan 4 sualdan 3-nə tələbə cavab veribsə onun imtahanı verdiyi hesab edilir. Biletin 1-ci sualına baxan tələbə onu bildiyini aşkar edir. Tələbənin imtahanı verməməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,981

Düzgün cavab yoxdur.

0,094

0,009

● 0,068

145 Əmtəə firması üç istehsalçı müəssisədən 1:4:5 nisbətində televizor tədarük edir. Praktika göstərmişdir ki, 1-ci, 2-ci və 3-cü istehsalçıdan alınan televizorların zəmanət müddətində təmir olunması üçün müraciət olunmaması uyğun olaraq 98%, 88% və 92% təşkil edir. Zəmanət müddətində televizorun cari təmirə ehtiyacının olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

● 0,09

0,81

Düzgün cavab yoxdur.

0,91

0,92

146 Muxtəlif növ məhsul istehsal edən 3 dəzgahın istehsal nisbətləri 1:3:6 kimidir. Qarışıq şəkildə olan məhsulların içərisindən 2 dənə lazım olanı götürülür. Hər ikisinin eyni dəzgahın istehsal məhsulu olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,24

Düzgün cavab yoxdur.

0,18

0,48

● 0,46

147 Tələbənin üç imtahanın hər birinin müvəffəqiyyətlə verə bilməsi ehtimalları uyğun olaraq 1-ci 0,9-a; 2-ci 0,7-a və 3-cü 0,8-ə bərabərdir. Tələbənin hər üç imtahanı verə bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

● 0,504

Düzgün cavab yoxdur.

0,816

0,602

0,729

148 Alma bağından yetişmə qarışıq şəkildə 300 alma yığılmışdır. Onlardan 150-si 1-ci növə, 120-si 2-ci növə və qalanı 3-cü növə aiddir. 1-ci və ya 2-ci növ almaları yetişmədən neçə üsulla çıxarmaq olar?

● 270

300

30

170

Düzgün cavab yoxdur.

149 Müəssisədə bərabər sayda qadın və kişi var. Kişilərin 6% - i, qadınların 8% - i şagird kimi fəaliyyət göstərir. Seçilmiş şəxsin şagird olduğu məlum olarsa, onun kişi olması ehtimalını tapın.

3/14

● 3/7

Düzgün cavab yoxdur.

1/3

3/8

150 Tam ehtimal düsturu aşağıdakılardan hansıdır?

/

$$P\left(\frac{A}{B}\right) = \frac{P(AB)}{P(B)}$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$P\left(\frac{A_k}{A}\right) = \frac{P(A_k) \cdot P\left(\frac{A}{A_k}\right)}{\sum_{k=1}^n P(A_i) \cdot P\left(\frac{A}{A_i}\right)}$$

•

$$P(A) = \sum_{k=1}^n P(A_k) \cdot P\left(\frac{A}{A_k}\right)$$

*

$$P(A+B) = P(A) + P(B) - P(AB)$$

151 Payız əkini dövründə hesablamışlar ki, traktorun 100 dəfə dayanmasının 52-si yanacağı vaxtında verilməməsi, 35-i kolanın pis olması, qalanları isə başqa səbəbdən olmuşdur. Başqa səbəbə görə traktorun dayanmasının nisbi tezliyini tapın.

0,17

Düzgün cavab yoxdur.

0,32

0,55

• 0,13

152 Detalları iki fəhlə hazırlayır. Birinci fəhlə bütün detalların 2/3, ikinci isə 1/3 hissəsini hazırlayır. Birinci fəhlə orta hesabla 1%, ikinci fəhlə isə 10 % xarab detal hazırlayırlar. Təsadüfi bir detal götürülür. Onun xarab olması ehtimalını faiz ilə tapın.

• 4%

Düzgün cavab yoxdur.

5%

2%

3%

153 /

Sınaq atıcının hədəfi 3 dəfə vurmasından ibarətdir. A_k hadisəsi – hədəfin k -ci atışda ($k=1,2,3$) vurulmasıdır. Heç olmasa bir dəfə hədəfin vurulması hadisəsini göstərən ifadəni seçin.

/

A_1

Düzgün cavab yoxdur.

•

;

$A_1 + A_2 + A_3$

.

$A_1 \overline{A_2} \overline{A_3} + \overline{A_1} A_2 \overline{A_3} + \overline{A_1} \overline{A_2} A_3$

*

$\overline{A_1} \overline{A_2} \overline{A_3}$

154 İstehlakçı müəyyən əmtəənin reklamını televizorda görüb (A hadisəsi), reklam lövhəsində görüb (B hadisəsi) və ya qəzetdə oxuya (C hadisəsi) bilər. A+B+C hadisəsi nə deməkdir?

İstehlakçı hər üç reklamı görüb.

Düzgün cavab yoxdur.

İstehlakçı yalnız reklamlardan birini görüb.

☒ İstehlakçı heç olmasa reklamın birini görüb.

İstehlakçı heç bir reklamı görməyib.

155 Tələbə proqramda olan 20 sualdan 14-nü bilir. Bilet 3 sualdan ibarətdir. Tələbənin 3 sualdan ən azı 2-nə cavab verə bilməsi ehtimalını tapın.

/

$$\frac{C_{14}^2 \cdot C_6^1}{C_{20}^3}$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$1 - \frac{C_{14}^2 \cdot 6}{C_{20}^3}$$

.

$$\frac{C_{14}^2 + C_{14}^3}{C_{20}^3}$$

☒ *

$$\frac{C_{14}^2 \cdot 6 + C_{14}^3}{C_{20}^3}$$

156 $P(A/B)$ şərti ehtimalı aşağıdakı hökmlərdən hansını ifadə edir:

A və B hadisələrindən heç olmazsa birinin başvermə ehtimalı

Düzgün cavab yoxdur.

A və B hadisələrinin eyni zamanda baş verməsi ehtimalı

A hadisəsinin baş verməsi fərziyyəsi ilə B hadisəsinin başvermə ehtimalı

☒ B hadisəsinin baş verməsi fərziyyəsi ilə A hadisəsinin başvermə ehtimalı

157 Əgər telefon xəttinin 40 ilə 70-ci km arasındakı ərazidə qırılma baş veribsə, onda qırılmanın 50 ilə 55-ci km arasında olması ehtimalını: p-ni tapın. Cavabı 6p kimi yazın.

4

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 1

2

3

158 Yeşikdə 12 detal var. Onlardan 5 rənglidir. İxtiyarı qaydada üç detal götürülüb. Onların hər üçüncünün rəngli olması ehtimalını (p –ni) tapın və cavabı 44p kimi qeyd edin.

4

Düzgün cavab yoxdur.

3

● 2

1

159 Müəyyən bir ərazidə iyun ayında buludlu günlərin sayı 6-dır. İyunun 1-də buludlu havanın olması ehtimalını: p -ni tapın. Cavab 15p yazın.

5

1/30

Düzgün cavab yoxdur.

1/5

● 3

160 İstehlakçı müəyyən bir malın reklamını televiziya (A hadisəsi), reklam lövhəsində (B hadisəsi) görə bilər və qəzetdə (C hadisəsi) oxuya bilər. ifadəsi hansı hadisəni ifadə edir?

● İstehlakçı reklamı televiziya və reklam lövhəsində görüb, lakin qəzetdə oxumayıb

Düzgün cavab yoxdur.

İstehlakçı reklamı televiziya və reklam lövhəsində görüb

İstehlakçı yalnız 2 növ reklam görüb

İstehlakçı reklamı qəzetdə oxumayıb, digər 2 haldan birində görüb

161 Aşağıdakı ifadələrdən hansı A, B, C hadisələrindən heç olmazsa birinin baş verdiyini ifadə edir?

*

$$A \cdot B \cdot C$$

● $A+B+C$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$\overline{A+B+C}$$

.

$$\overline{A}\overline{B}\overline{C} + \overline{A}B\overline{C} + \overline{A}\overline{B}C$$

162 Ailədə 5 uşaq var: oğlan uşağının doğulması ehtimalı 0,51-dir. Ailədə oğlanların sayının 2-dən az olmaması və 3-dən çox olmaması ehtimalını tapın.

0,52

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,62

0,31

0,48

163 Hədəfə 6 bomba atılmışdır: onlardan hər birinin hədəfə dəyməsi ehtimalı 0,3 –dür. 3 bomba ilə hədəfin vurulması ehtimalını tapın.

0,94564

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,18522

0,16547

0,17965

164 Birinci qutuda 10 ağ və 12 qara kürə var, ikinci qutuda 4 ağ və 15 qara kürə var. Birinci qutudan bir kürə götürüb ikinci qutuya qoydular və sonra ikinci qutudan bir kürə çıxardılar. Çıxarılan kürənin ağ olması ehtimalını tapın.

● 49/220

Düzgün cavab yoxdur.

49/223

25/222

35/220

165 Satışa 3 zavodda istehsal olunmuş televizorlar gətirilir. 1- ci zavodun istehsal etdiyi televizorların 15% - i qüsurlu, 2- ci zavodun istehsal etdiyi televizorların 10%-i qüsurlu və 3- cü zavodun istehsal etdiyi televizorların 5% qüsurludur. Mağazaya 1- ci zavoddan 30 televizor, 2- ci zavoddan 20 televizor, 3- cü zavoddan isə 50 televizor gətirilmişdir. Alınan televizorun qüsursuz olması ehtimalını tapın.

● 0,91

Düzgün cavab yoxdur.

0,151

0,523

0,665

166 Alıcıya 4 - ü uduşlu olan 50 lotereya bileti təklif olunur. Alıcı təsadüfi olaraq 3 biletdən alır. Alınmış biletlərin hamısının uduşlu olması ehtimalını tapın.

● 1/4900

5/4900

4/4900

3/4900

Düzgün cavab yoxdur.

167 Qutuda 6 ağ və 4 qara kürə vardır. Qutudan təsadüfi olaraq kürələr bir – bir qara kürə çıxana qədər çıxarılır. Əgər çıxarılan kürə qutuya qaytarılmırsa 4-cü dəfə qara kürə çıxarılması ehtimalını tapın.

0,59

0,95

Düzgün cavab yoxdur.

0,026

● 0,095

168 Bəzək işığında ardıcıl olaraq 10 lampa qoşulmuşdur. Gərginlik artdıqda lampanın sıradan çıxması ehtimalı 0,1- dir. Gərginlik artdıqda bəzək işığının düzgün işləməsi ehtimalını tapın.

0,658

Düzgün cavab yoxdur.

0,493

☒ 0,349

0,238

169 Rasiya ilə üç kodlaşdırılmış məlumat verilir. Hər məlumatın kodunun açılması zamanı səhv edilməsi ehtimalı 0,3 – dür. Bütün məlumatların kodunun düzgün deşifrə olunması ehtimalını tapın.

0,234

Düzgün cavab yoxdur.

0,441

☒ 0,343

0,216

170 Üç tələbə müəyyən bir hesablama aparır. Birinci tələbənin səhv etməsi ehtimalı 0,1 - ə, ikinci tələbənin 0,15 - ə və üçüncü tələbənin isə 0,2 - yə bərabərdir. Hər üç tələbənin hesablamanı düzgün yerinə yetirmələri ehtimalını tapın.

0,2

0,62

0,12

☒ 0,612

Düzgün cavab yoxdur.

171 İki atıcının hədəfi vurması ehtimalları uyğun olaraq 0,7 və 0,8 – dir. Hədəfə hərəsi bir atəş açır. Hədəfin hər iki güllə ilə vurulması ehtimalını tapın.

0,5

☒ 0,56

Düzgün cavab yoxdur.

0,26

0,6

172 Birinci yeşikdə a sayda ağ və b sayda qara kürə, ikinci yeşikdə c sayda ağ və d sayda qara kürə var. Hər yeşikdən eyni zamanda ixtiyari bir kürə çıxarılır. Hər iki kürənin qara olması ehtimalı neçədir?

;

$$\frac{b}{a} \cdot \frac{d}{c}$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$\frac{b}{a} + \frac{d}{c}$$

☒ *

$$\frac{b}{a+b} \cdot \frac{d}{c+d}$$

$$\frac{b}{a+b} + \frac{d}{c+d}$$

173 A və B birgə hadisələrindən heç olmazsa birinin başverməsi ehtimalı hansı düsturla hesablanır?

*

$$P(A \cdot B) = P(A) \cdot P(B)$$

• ;

$$P(A+B)=P(A)+P(B)-P(AB)$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$P(A \cdot B) = P(A) \cdot P(B / A)$$

/

$$P(A+B) = P(A) + P(B)$$

174 İki atıcı hədəfi vurur. Birinci atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,8, ikinci üçün bu ehtimal 0,7 olarsa, eyni zamanda atəş atdıqda atıcılardan ancaq birin hədəfi vurma ehtimalını tapın.

0,42

• 0,38

0,36

0,41

Düzgün cavab yoxdur.

175 /

5 eyni kağız parçasında 2, 4, 8, 9, 14 ədədləri yazılıb, bunlardan ixtiyari 2-si götürülür. Kağızlardakı ədədlərdən düzəlmiş kəsrin ixtisar olunmaması ehtimalını:

(p-ni) tapın və cavabı $\frac{2}{p}$ kimi qeyd edin.

2/3

• 5

Düzgün cavab yoxdur.

p/2

p

176 Orfoqrafiya lüğətində 18000 söz var. Elmi əsər üzərində işləyən dilçi alim bunlardan 14000 sözü yalnız bir dəfə işlədib. Bu lüğətdən ixtiyari seçilən bir sözün alim tərəfindən bir dəfədən çox işlənməsi ehtimalını (p-ni) tapın və cavabı 18 p kimi qeyd edin.

Düzgün cavab yoxdur.

5

☒ 4

7

177 Aşağıdakı ifadələrdən hansı A, B, C hadisələrinin yalnız ikisinin baş verdiyini ifadə edir?

/

$(A + B) \cdot \overline{C}$

*

$AB + AC + BC$

☒ ;

$A\overline{B}\overline{C} + \overline{A}B\overline{C} + \overline{A}\overline{B}C$

.

$(A + B) \cdot (B + C) \cdot (A + C)$

Düzgün cavab yoxdur.

178 Aşağıdakı ifadələrdən hansı A, B, C hadisələrindən yalnız birinin baş verdiyini ifadə edir?

Düzgün cavab yoxdur.

*

$A \cdot B \cdot C$

/

$A + B + C$

☒ .

$A\overline{B}\overline{C} + \overline{A}B\overline{C} + \overline{A}\overline{B}C$

;

$\overline{A + B + C}$

179 Üç atıcı hədəfə atəş açdı. Hədəfə bir güllə dəymişdir. Əgər atıcıların hədəfi vurma ehtimalları uyğun olaraq 0,6; 0,8; 0,9 olarsa hədəfi birinci atıcının vurma hadisəsinin ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

1/9

8/64

6/81

☒ 3/250

180 Tələbə 25 imtahan biletindən ancaq 10 dənə bilet bilir. Bu tələbə birinci olaraq bilet çəksə, yoxsa ikinci olaraq bilet çəksə imtahan verə bilməsi daha şanslıdır?

Düzgün cavab yoxdur.

☒ eynidir

0,4

0,1

müxtəlifdir

181 Konveyerə iki dəzgahda istehsal olunmuş detallar gəlir. Birinci dəzgahın məhsuldarlığı ikinci dəzgahın məhsuldarlığından 2 dəfə çoxdur. Birinci dəzgaha istehsal olunan məhsulun yararsız olması ehtimalı 0,01, ikincidə isə 0,02 – dir. Təsadüfi götürülmüş detalın yararlı olması ehtimalını tapın.

☒ 0,9867

0,6125

Düzgün cavab yoxdur.

0,1451

0,9523

182 Tələbə proqramdakı 60 sualdan 40 - nı bilir. İmtahan biletlərinə təsadüfi olaraq 3 sual salınıb. Tələbənin biletdəki suallardan ən azı ikisini bilməsi ehtimalını tapın.

78/171

80/111

78/111

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 1274/1711

183 Qutuda 6 ağ və 4 qara kürə vardır. Qutudan təsadüfi olaraq kürələr bir- bir qara kürə çıxana qədər çıxarılır. Əgər çıxarılan kürə qaytarılırsa 4-cü dəfə qara kürə çıxarılması ehtimalını tapın.

☒ 0,0864

0,068

0,86

0,216

Düzgün cavab yoxdur.

184 Rasiya ilə üç kodlaşdırılmış məlumat verilir. Hər məlumatın kodunun deşifrə olunması zamanı səhv edilməsi ehtimalı 0,3 – dür. İkidən az olmayan sayda məlumatın kodunun səhv deşifrə olunması ehtimalını tapın.

0,343

Düzgün cavab yoxdur.

0,325

☒ 0,216

0,441

185 Üç tələbə müəyyən bir hesablama aparır. Birinci tələbənin səhv etməsi ehtimalı 0,1 - ə, ikinci tələbənin 0,15-ə və üçüncü tələbənin isə 0,2 - yə bərabərdir. Hesablama zamanı heç olmazsa bir tələbənin səhv etməsi ehtimalını tapın.

☒ 0,388

Düzgün cavab yoxdur.

0,912

0,234

0,461

186 İki atıcının hədəfi vurması ehtimalları uyğun olaraq 0,7 və 0,8 –dir. Hədəfə hərə bir atəş açır. Hədəfin heç olmazsa bir güllə ilə vurulması ehtimalını tapın.

● 0,94

0,23

0,4

Düzgün cavab yoxdur.

0,9

187 Üç oyun zəri atılır.Bütün zərlərdə eyni xalın düşməsi ehtimalını tapın.

2/21

1/62

● 1/36

Düzgün cavab yoxdur.

1/23

188 Qrupda 30 tələbənin 16 nəfəri idman ustasıdır. Təsadüfi seçilən 3 tələbənin idman ustası olması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

● 4/29

3/200

1/3

1/30

189 Körpünü dağıtmaq üçün 1 bombanın düşməsi kifayətdir. Həmin körpüyə üç bombanın düşməsi ehtimalları uyğun olaraq 0,3; 0,4; 0,6 olarsa körpünün dağılmasını ehtimalını tapın.

0,834

0,830

Düzgün cavab yoxdur.

0,828

● 0,832

190 /

$A_1, A_2, \dots, A_n$ asılı olmayan hadisələr olduqda onların birgə başverməsi ehtimalı hansı düsturla hesablanır?

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$P(A_1 A_2 \dots A_n) = P(A_1) P(A_2 / A_1) P(A_3 / A_1 A_2) \times \dots \times P(A_n / A_1 A_2 \dots A_{n-1})$$

● *

$$P(A_1 A_2 \dots A_n) = P(A_1)P(A_2) \dots P(A_n)$$

/

$$P(A_1 A_2 \dots A_n) = P(A_1) + P(A_2) + \dots + P(A_n)$$

;

$$P(A_1 A_2 \dots A_n) = P(A_1)P(A_2) + P(A_2)P(A_3) + \dots + P(A_{n-1})P(A_n)$$

191 $P(A/B)$ şərti ehtimalı aşağıdakı düsturla hesablanır:

☒ *

$$\frac{P(A \cdot B)}{P(B)}$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$P(A) - P(B); E) P(A) + P(B) - P(AB)$$

/

$$P(A)P(B)$$

.

$$\frac{P(A \cdot B)}{P(A)}$$

192 Bəzi yerlərdə mart ayında günəşli günlərin sayı 8 bərabərdir. Martın 2-si buludlu olması ehtimalını tapın.

2/23

1/21

☒ 23/31

Düzgün cavab yoxdur.

1/20

193 Bəzi yerlərdə iyunun ayının 10 günü cıskinli olur. 1 iyunun çıskinli hava olması ehtimalını (p-ni) tapın. Cavabı 15p kimi qeyd edin.

4

☒ 5

2

1

Düzgün cavab yoxdur.

194 2 oyun zəri atılır. Düşən xalların cəminin 4-dən kiçik olmaması ehtimalını tapın.

1/12

☒ 11/12

Düzgün cavab yoxdur.

5/36

195 Aşağıdakı ifadələrdən hansı A, B, C hadisələrinin eyni zamanda baş verdiyini ifadə edir?

/

$$A+B+C$$

.

$$\overline{A+B+C}$$

;

$$\overline{A}\overline{B}\overline{C} + \overline{A}BC + A\overline{B}\overline{C}$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$A \cdot B \cdot C$$

196 Ailədə 5 uşaq var: oğlan uşağının doğulması ehtimalı 0,51- dir. Ailədə oğlanların sayının ikidən çox olmaması ehtimalını tapın.

0,66

Düzgün cavab yoxdur.

0,14

0,48

0,49

197 Cihaz ardıcıl qoşulmuş iki hissədən ibarətdir. 1-ci hissənin etibarlılığı 0,8, 2- cininki isə 0,7-dir. Sınaq zamanı bir cihaz sıradan çıxmışdır. Ancaq bir hissənin sıradan çıxması ehtimalını tapın.

0,38

0,64

Düzgün cavab yoxdur.

0,26

0,33

198 15 imtahan biletinin hər birində 2 sual vardır. Tələbə 15 sualın cavabını bilir. İmtahan verən tələbə ya biletin hər iki sualına cavab verməli, ya da biletin bir sualına və bir əlavə suala cavab verməlidir. Tələbənin imtahan verməsi ehtimalını tapın.

0,4

Düzgün cavab yoxdur.

0,9

0,3

0,5

199 Sexdə avtomatik nəzarət olan 14 dənə və əllə idarə olunan 6 dənə qurğu vardır. Avtomatik nəzarət olan qurğuda istehsal olunan məhsulun yararsız olması ehtimalı 0,001, əllə idarə olunanda isə 0,002 - dir. Laboratoriyada analiz olunmaq üçün götürülmüş bir məhsulun yararlı olması ehtimalı nə qədərdir.

0,6125

0,1451

0,9523

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,9987

200 Yeşikdə 12 qırmızı 8 yaşıl və 10 göy kürə vardır. Təsadüfi olaraq iki kürə çıxarılır. Müxtəlif rəngli kürələrin çıxması ehtimalını tapın.

.

$$\frac{291}{435}$$

● /

$$\frac{296}{435}$$

:

$$\frac{22}{435}$$

*

$$\frac{224}{435}$$

Düzgün cavab yoxdur.

201 İki məktəbli oyun oynayır. Onlardan biri fikrində 1- dən 9- a qədər ədədlərdən birini tutur, o biri isə həmin ədədi tapır. Fikirdə tutulan ədədin üçüncü cəhddə tapılması ehtimalını tapın.

● 1/9

1/6

1/36

Düzgün cavab yoxdur.

1/16

202 Rasiya ilə üç kodlaşdırılmış məlumat verilir. Hər məlumatın kodunun deşifrə olunması zamanı səhv edilməsi ehtimalı 0,3 – dür. Ancaq bir məlumatın səhv deşifrə olunması ehtimalını tapın.

● 0,441

Düzgün cavab yoxdur.

0,635

0,343

0,216

203 Üç tələbə müəyyən bir hesablama aparır. Birinci tələbənin səhv etməsi ehtimalı 0,1- ə, ikinci tələbənin 0,15-ə və üçüncü tələbənin isə 0,2 - yə bərabərdir. Ancaq iki tələbənin hesablamanı düzgün aparması ehtimalını tapın.

0,29

Düzgün cavab yoxdur.

0,4

● 0,329

0,32

204 İki atıcının hədəfi vurma ehtimalları uyğun olaraq 0,7 və 0,8 –dir. Hədəfə hərə bir atəş açır. Hədəfin ancaq bir güllə ilə vurulması ehtimalını tapın.

0,36

Düzgün cavab yoxdur.

0,1

● 0,38

0,63

205 Üç oyun zəri atılır. Hər bir zərdə 5 xalının düşməsi ehtimalını tapın.

1/262

Düzgün cavab yoxdur.

● 1/216

2/321

1/623

206 /

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

x	1	2	3	...	k	...
p	0,1	$0,1 \cdot 0,9$	$0,1 \cdot (0,9)^2$	...	$0,1 \cdot (0,9)^{k-1}$	...

$\sum p_i = 0,1 + 0,1 \cdot 0,9 + 0,1 \cdot (0,9)^2 + \dots + 0,1 \cdot (0,9)^{k-1} + \dots$ cəmini tapmalı.

0,1

0,9

/

0,1 · 0,9

Düzgün cavab yoxdur.

● 1

207 /

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

x	-2	2^2	...	$(-1)^k 2^k$	...
p	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2^2}$	...	$\frac{1}{2^k}$	...

Mx -i tapmalı.

● yoxdur.

Düzgün cavab yoxdur.

- 0
- 1/2
- 1/2

208 /

n sayda Bernulli sınaqlarında $\lambda = np \leq 10$ olduqda $n \rightarrow \infty$ -da $P_n(k)$ -ni tapmaq üçün Puasson düsturundan istifadə olunur. Aşağıdakı düsturlardan hansı Puasson düsturudur ?

$$1) P_n(k) \approx \frac{\lambda^n e^{-\lambda}}{n!} \quad 2) P_n(k) \approx \frac{\lambda^k e^{-\lambda}}{k!} \quad 3) P_n(k) \approx \frac{\lambda^k e^{\lambda}}{k!} \quad 4) P_n(k) \approx \frac{\lambda^k e^{-\lambda}}{\lambda!}$$

● 2

1

Düzgün cavab yoxdur.

4

3

209 /

$P_n(k) = C_n^k p^k q^{n-k}$ Bernulli düsturundan istifadə edərək ;

$$1) \sum_{k=1}^n P_n(k) = 1; \quad 2) \sum_{k=0}^n P_n(k) = 1; \quad 3) \sum_{k=0}^{n-1} P_n(k) = 1; \quad 4) \sum_{k=1}^{n-1} P_n(k) = 1;$$

düsturlarından hansı doğrudur ?

1

Düzgün cavab yoxdur.

4

3

● 2

210 Bank 100 fermer təsərrüfatına faizsiz 10 il müddətinə kredit verir. Alınan məbləği 10 il müddətinə fermerlərin qaytarması ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Təsadüfi olaraq 8 fermer ayrılır. 10 il müddətinə 8 fermerdən 5-nin alınan krediti geri qaytarması ehtimalını tapın.

● 0,1456

Düzgün cavab yoxdur.

0,4567

-

$$\frac{625}{15625}$$

/

$$\frac{625}{1024}$$

211 Batareya hərbi obyektə 6 atəş açmışdır. 1 atəş zamanı güllənin hədəfə dəyməsi ehtimalı 0,4-ə bərabərdir. Hədəfə dəyən güllənin ən böyük ehtimallı ədədini tapın.

3

4

Düzgün cavab yoxdur.

1

☒ 2

212 3 istehsalçı müəssisədən 1:3:6 nisbətində satış üçün televizor qəbul olunur. 1-ci, 2-ci, 3-cü istehsalçıdan alınan televizorların zəmanət müddətində saz işləməsi uyğun olaraq 98%, 88% və 92%-dir. Zəmanət müddətində televizorların təmir olmaması ehtimalını tapın.

0,88

0,92

☒ 0,914

Düzgün cavab yoxdur.

0,98

213 /

Satışda a cüt uşaq, b cüt qadın corabı var. 1 saatda 2 cüt corab satılır. Birinci cüt satılan corabın uşaq, ikinci cüt satılan corabın qadın corabı olması ehtimalını tapın.

/

$$\frac{b}{a+b}$$

Düzgün cavab yoxdur.

☒ +

$$\frac{ab}{(a+b)(a+b-1)}$$

-

$$\frac{a}{a+b}$$

*

$$\frac{ab}{a+b-1}$$

214 Satışda 6 cüt ağ və 8 cüt qara kişi corabı var. Ardıcıl olaraq 2 cüt corab satılır. Satılan corabların ağ rəngdə olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

3/7

4/7

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 15/91

7/13

215 İdman nazirliyi güləş üzrə yarış keçirir. Yarışda 15 yüngül, 20 orta, 25 ağır çəkili pəhləvanlar iştirak edir. Çağırılan 1 idmançının orta və ya ağır çəkili olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 3/4

Düzgün cavab yoxdur.

2/9

4/9

1/3

216 Meyvə səbətində 20 ağ, 10 qırmızı və 5 yaşıl alma var. Təsadüfi olaraq 1 alma çıxarılsa, çıxarılan almanın ağ və ya qırmızı olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 6/7

Düzgün cavab yoxdur.

1/7

4/7

2/7

217 Sexdə 6 kişi, 4 qadın işləyir. Təsadüfi olaraq 2 işçi ayrılır. Bunların ikisinin də kişi olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

1/4

1/6

- 1/3

1/2

218 Meyvə səbətində 6 ağ və 4 yaşıl alma var. Təsadüfi olaraq 2 alma götürülür. Çıxarılan almaların hər ikisinin ağ olması üçün əlverişli halların sayını tapın.

- 15

1/3

6

Düzgün cavab yoxdur.

2

219 /

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

x	1	2	3	...	k	...
p	0,79	$0,79 \cdot 0,21$	$0,79 \cdot (0,21)^2$	...	$0,79 \cdot (0,21)^{k-1}$	...

$\sum p_i = 0,79 + 0,79 \cdot 0,21 + 0,79 \cdot (0,21)^2 + \dots + 0,79 \cdot (0,21)^{k-1} + \dots$ cəmini tapmalı.

- 1
/

0,79·0,21

1/2

Düzgün cavab yoxdur.

0,21

220 /

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

x	2	2^2	...	2^n	...
p	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2^2}$	...	$\frac{1}{2^n}$	...

Mx -i tapmalı.

☐ /

$+\infty$

1

0

Düzgün cavab yoxdur.

1/2

221 İqtisad Universitetinin kredit fakültəsinin 1-ci kursunda 1825 tələbə oxuyur. 4 tələbənin 15 sentyabrda ad günü olması ehtimalını tapın.

☐ +

$$\frac{625}{24} e^{-5}$$

/

$$\frac{625}{24} e^5$$

*

$$\frac{24}{625} e^5$$

-

$$\frac{24}{625} e^{-5}$$

Düzgün cavab yoxdur.

222 /

n sayda asılı olmayan Bernulli sınaqlarında ən böyük ehtimallı ədədi taparkən aşağıdakı düsturların hansından istifadə olunur ?

1) $np + q \leq k_0 \leq np + p$;

2) $np + q \leq k_0 \leq np - p$;

3) $np - q \leq k_0 \leq np + p$;

4) $np - q \leq k_0 \leq np - p$.

1

2

4

Düzgün cavab yoxdur.

● 3

223 Standart detalın avtomat dəzgahında düzəltmə ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Təsadüfi götürülən 5 detalın standart olmasının ən böyük ehtimallı ədədini tapın.

3

5

2

Dwzgwn cavab yoxdur.

● 4

224 Satış üçün 24 əmtəənin hər birinin satılma ehtimalı 0,6-ya bərabərdir. Əmtəə nümunələrinin satış üçün yararlı hesab olunan ən böyük ehtimallı ədədini tapın.

12

● /

$$K_0 = 14 \text{ və } K_0 = 15$$

13

16

Düzgün cavab yoxdur.

225 Tələbə imtahan üçün tərtib olunmuş 30 biletdən 20-ni bilir. Tələbəyə verilən 3 biletin tələbənin bilməsi hadisəsinin ehtimalını tapın.

/

$$\frac{19}{115}$$

3/115

4/5

Düzgün cavab yoxdur.

● 57/203

$$\frac{1}{720}$$

226 Tələbə 3 imtahan verməlidir. Birinci imtahanı vermə ehtimalı 0,7-a, ikinci vermə ehtimalı 0,9-a, üçüncünü vermə ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Tələbənin 3 imtahanı verməsi ehtimalını tapın.

0,5

0,09

0,2

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,504

227 Satışda kişi, qadın və uşaq corabları satılır. Kişi corabının satılma ehtimalı 0,75-ə, qadın corabının satılma ehtimalı 0,8-ə, uşaq corabının satılma ehtimalı 0,9-a bərabərdir. 1 saatda heç olmasa 1 corabın satılma

hadisəsinin ehtimalını tapın.

- ☒ 0,995
- ☐ 0,7
- ☐ 0,2
- ☐ Düzgün cavab yoxdur.
- ☐ 0,3

228 Satışda 6 cüt ağ və 8 cüt qara kişi corabı var. Ardıcıl olaraq 2 cüt corab satılır. Satılan corabların qara rəngdə olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- ☐ $\frac{3}{7}$
- ☐ $\frac{4}{7}$
- ☐ $\frac{5}{13}$
- ☐ Düzgün cavab yoxdur.
- ☒ $\frac{4}{13}$

229 İki meyvə səbətindən birində 20 ağ, 10 qırmızı, ikincisində 8 ağ, 14 qırmızı alma var. Hər səbətdən bir alma təsadüfi götürülür. Bunların hər ikisinin ağ olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- ☐ $\frac{2}{3}$
- ☐ $\frac{4}{11}$
- ☐ $\frac{15}{33}$
- ☐ Düzgün cavab yoxdur.
- ☒ $\frac{8}{33}$

230 Sexdə 6 kişi, 4 qadın işləyir. Təsadüfi olaraq 2 işçi ayrılır. Bunların ikisinin də kişi olması hadisəsi üçün bütün mümkün olan halların sayını tapın.

- ☐ 24
- ☒ 15
- ☐ 10
- ☐ Düzgün cavab yoxdur.
- ☐ 12

231 Meyvə səbətində 3 ağ, 4 yaşıl və 7 qırmızı alma var. Təsadüfi götürülən 1 almanın qırmızı alma olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- ☐ $\frac{1}{5}$
- ☐ $\frac{1}{12}$
- ☐ 1
- ☐ Düzgün cavab yoxdur.
- ☒ $\frac{1}{2}$

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

x	0	1	2	...	k	...
p	0,3	0,553	0,553 · 0,21	...	$0,553 \cdot (0,21)^{k-1}$	...

$\sum p_i = 0,3 + 0,553 + 0,553 \cdot 0,21 + \dots + 0,553 \cdot (0,21)^{k-1} + \dots$ cəmini tapmalı.

0,3

☒ 1

1/2

Düzgün cavab yoxdur.

0,21

233 .

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

x	0	1	2	...	n	...
p	$e^{-\lambda}$	$\lambda e^{-\lambda}$	$\frac{\lambda^2 e^{-\lambda}}{2!}$	...	$\frac{\lambda^n \cdot e^{-\lambda}}{n!}$	...

$\sum_{k=0}^{\infty} \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda}$ -nı tapmalı.

☒ 1

*

$\frac{e^{-\lambda}}{k!}$

-

e^{λ}

Düzgün cavab yoxdur.

/

$e^{-\lambda}$

234 *

$P_n(k) \approx \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda}$ Puasson düsturu üçün aşağıdakı bərabərliklərdən hansı doğrudur?

1) $\sum_{k=1}^n \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda} = 1;$ 2) $\sum_{k=0}^n \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda} = 1;$ 3) $\sum_{k=1}^n \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda} = 0;$ 4) $\sum_{k=0}^n \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda} = 1;$

☒ 2

3

4

Düzgün cavab yoxdur.

1

235 .

n sayda Bernulli sınaqlarında $n = 11$ tək ədəd və $p = 0,3$ olduqda ən böyük ehtimallı ədədi tapın.

☒ 3

Düzgün cavab yoxdur.

8

9

6

236 Bank 5 fermer təsərrüfatına faizsiz 10 il müddətinə kredit verir. Hər bir fermerin 10 il müddətinə alınan məbləği geri qaytarması ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Kreditin qaytarılmasının ən böyük ehtimallı ədədini tapın.

☒ 4

3

5

Düzgün cavab yoxdur.

2

237 Batareya hərbi obyektdə 6 atəş açmışdır. 1 atəş zamanı güllənin hədəfə dəyməsi ehtimalı 0,3-ə bərabərdir. Hədəfə dəyən güllənin ən böyük ehtimallı ədədini tapın.

0,2

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 2

1

0,021

238 Texniki nəzarət şöbəsi 10 detalı yoxlayır. Detailın standart olması ehtimalı 0,78-ə bərabərdir. Standart qəbul olunacaq detalların ən böyük ehtimallı ədədini tapın.

7

6

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 8

9

239 Zəmanət müddətində televizorun təmirə ehtiyacı olmaması hadisəsinin ehtimalı 0,914-ə bərabərdir. Zəmanət müddətində televizorun təmirə ehtiyacı olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,02

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0,086

0,01

0,07

240 100 lotereya biletindən 10-i uduşludur. 2 bilet alınır. Bu 2 biletin heç olmasa 1-nin uduşlu olması ehtimalını tapın.

- ☒ 0,1909
- ☐ 4/99
- ☐ 0,05
- ☐ Düzgün cavab yoxdur.
- ☐ 0,9

241 Hədəfə 3 nəfər atəş açır. Birincinin hədəfi vurması ehtimalı 0,7-ə , ikincinin hədəfi vurması ehtimalı 0,8-ə, üçüncünün hədəfi vurması ehtimalı 0,9-a bərabərdir. Açılan 3 atəşin üçünün də hədəfi vurması ehtimalını tapın.

- ☐ 0,52
- ☐ Düzgün cavab yoxdur.
- ☒ 0,504
- ☐ 0,72
- ☐ 0,5

242 İki güləş komandası yarışır. Birinci komandada 2 yüngül, 10 orta və ikinci komandada 8 yüngül, 4 orta çəkili güləşçi iştirak edir. Təsadüfi çağırılan hər komandadan bir güləşçinin yüngül çəkili olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- ☐ Düzgün cavab yoxdur.
- ☒ 1/9
- ☐ 2/3
- ☐ 1/3
- ☐ 3/4

243 Meyvə səbətində 20 ağ, 15 qırmızı və 20 yaşıl alma var. Təsadüfi olaraq bir alma çıxarılır. Çıxarılan almanın qırmızı və ya yaşıl alma olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- ☒ 7/11
- ☐ 4/12
- ☐ 5/12
- ☐ Düzgün cavab yoxdur.
- ☐ 1/12

244 Birinci qutuda 1-dən 5-ə qədər, ikinci qutuda 6-dan 10-a qədər nömrələnmiş kürəciklər vardır. Hər bir qutudan 1 kürəcik çıxarılır. Çıxarılan kürəciklərin nömrələrinin cəminin 7-dən kiçik olmaması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- ☐ 1/9
- ☒ 1
- ☐ 1/2
- ☐ 1/4
- ☐ Düzgün cavab yoxdur.

245 Qutuda 1-dən 20-yə qədər nömrələnmiş 20 kürəcik vardır. Təsadüfi olaraq çıxarılan 1 kürəciyin 18 nömrəli olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

1/37

☒ 1/20

18/20

Düzgün cavab yoxdur.

1

246 Meyvə səbətində 8 ağ və 4 yaşıl alma var. Təsadüfi olaraq 2 alma götürülür. Hər 2 almanın ağ rəngdə olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

4/10

☒ 14/33

6/10

1/6

Düzgün cavab yoxdur.

247 Qutuda 3 ağ, 4 qara və 5 qırmızı kürəcik vardır. Qutudan təsadüfi olaraq 1 kürəcik çıxarılır. Çıxarılan kürəciyin qara rəngdə olması ehtimalını tapın.

1/4

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 1/3

1/12

1

248 Qutuda 5 ağ və 10 qara kürəcik vardır. Qutudan təsadüfi olaraq 1 kürə çıxarılır. Çıxarılan kürəciyin yaşıl rəngdə olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

1/5

1

Düzgün cavab yoxdur.

1/10

☒ 0

249 Qutuda üzərində 1-dən 10-a qədər nömrələrlə nömrələnmiş 10 kürəcik vardır. Təsadüfi olaraq 1 kürəcik çıxarılır. Çıxarılan kürəciyin üzərindəki nömrənin 10-dan böyük olmaması hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,5

Düzgün cavab yoxdur.

0,1

☒ 1

0

Sınaq zamanı A hadisəsinin baş vermə ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Aparılmış 100 sınaqda A hadisəsinin ən azı 75 ən çoxu 90 dəfə baş vermə ehtimalını tapın

(Burada, $\Phi(2,5) = 0,4938$; $\Phi(1,25) = 0,3943$) .

0,0945

0,2003

düzgün cavab yoxdur

☒ 0,8881

0,567

251 .

Sınaq zamanı A hadisəsinin baş vermə ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Aparılmış 100 sınaqda A hadisəsinin 80 dəfə vermə ehtimalını tapın (Burada, $\varphi(0) = 0,3989$).

0,0945

0,2003

düzgün cavab yoxdur

☒ 0,0997

0,567

252 Elektrik lampasının saz olması ehtimalı 0,9-a bərabərdir. Təsadüfi götürülən 6 elektrik lampasının 2-sinin saz işləmə hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,81

0,01

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0,0012

0,8

253 Eyni güclü 2 rəqib şahmat oynayır. İki partiyadan birində və ya 4 partiyadan ikisində qalib gəlməsi ehtimallarından hansı böyükdür ?

☒ /

$$P_2(1) > P_4(2)$$

*

$$P_2(1) < P_4(2)$$

Düzgün cavab yoxdur.

-

$$P_4(2) = \frac{3}{8}$$

+

$$P_2(1) = P_4(2)$$

254 Market 400 soyuducu alır. Hər bir soyuducunun satılma ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Bir ayda 300-dən az olmayaraq soyuducunun satılması ehtimalını tapın.

● /

$$\Phi(10) + \Phi(2,5)$$

+

$$\Phi(2)$$

*

$$\Phi(10)$$

-

$$\Phi(2,5)$$

Düzgün cavab yoxdur.

255 İlkin elan olunan qiymətlərlə səhmlərin orta hesabla 20%-i səhm bazarında satılır. İlkin elan olunmuş qiymətlərlə 5 səhm paketindən 3 paketin satılması ehtimalını tapın.

1/5

● 0,0512

Düzgün cavab yoxdur.

64/125

126/623

256 Təsadüfi secilmiş sürücünün avtomobilini sığorta etməsi ehtimalı 0,4 bərabərdir. 100 sürücü arasında avtomobillərini sığortalayan sürücülərin ən böyük ehtimallı sayını tapın.

● 40

Düzgün cavab yoxdur.

70

67

80

257 Məktəb müəllimlərinin aldığı hər 100 mobil telefonun 80-i keyfiyyətli çıxır. 400 dəfə alınan mobil telefonun keyfiyyətli çıxanlarının sayının 300-lə 360 arasında olması ehtimalını tapın.

/

$$\Phi(2,5) - 0,5$$

● :

$$\Phi(5) - \Phi(-2,5)$$

.

$$\frac{\varphi(-2,5)}{8}$$

*

$$\Phi(2,5) - \Phi(2)$$

Düzgün cavab yoxdur.

258 İmtahan zamanı 2100 tələbənin hər birinin ali riyaziyyatdan müsbət qiymət alması ehtimalı 0,7-yə bərabərdir. Ən azı 1470 və ən çoxu 1500 tələbənin müsbət qiymət alması hadisəsinin ehtimalını tapın.

+

$$\Phi(1)$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$\Phi(0,4)$$

•

-

$$\Phi(1,4286)$$

*

$$\Phi(2)$$

259 Asılı olmayan 625 sınağın hər birində hadisəsinin baş verməsi ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Hadisənin nisbi tezliyinin onun ehtimalından meylinin mütləq qiymətcə 0,04-ü aşmaması ehtimalını tapın.

.

$$\Phi(-2,5)$$

*

$$\Phi(2,5)$$

•

/

$$2\Phi(2,5)$$

-

$$2\Phi(-2,5)$$

Düzgün cavab yoxdur.

260 Bank 2100 fermer təsərrüfatına müəyyən məbləğdə kredit verir. Hər bir fermer təsərrüfatının təyin olunmuş müddətə alınan pulları banka qaytarması ehtimalı 0,7-yə bərabərdir. Ən azı 1470 fermer təsərrüfatının verilən məbləği banka qaytarması ehtimalını tapın.

+

$$\Phi(20) - \Phi(3)$$

Düzgün cavab yoxdur.

•

/

$$\Phi(30)$$

*

$$\Phi(3)$$

.

$$\Phi(30) - \Phi(2,5)$$

261 Müəyyən qurğunun 16 elementindən hər biri sınaqdan keçirilir. Elementin sınağa davam gətirə bilməsi ehtimalı 0,9-a bərabərdir. Sınağa davam gətirən elementlərin ən böyük ehtimallı ədədini tapın.

14

Düzgün cavab yoxdur.

● 15

10

13

262 Yarış zolağında 4 maneə vardır. Birinci maneəni idmançı 0,9 ehtimalla müvəffəqiyyətlə dəf edir, ikincini 0,7 ehtimalla, üçüncünü 0,8 və dördüncünü 0,6 ehtimalla dəf edir. İdmançı bütün 4 maneəni müvəffəqiyyətlə dəf etməsi ehtimalını tapın.

0,615

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,3024

0,581

0,564

263 Standart detalın avtomat dəzgahında düzəltmə ehtimalı 0,6-a bərabərdir. Təsadüfi götürülən 5 detalın standart olmasının ən böyük ehtimallı ədədini tapın.

4

Düzgün cavab yoxdur.

2

5

● 3

264 Satışda 5 cüt corab var. 1 cüt corabın satılma ehtimalı 0,9-a bərabərdir. Bunlardan 3 cütünün satılma ehtimalını tapın.

0,8

0,01

0,81

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,0729

265 Üç silahdan hədəfə atəş açılmışdır. Onların hədəfi vurma ehtimalları uyğun olaraq 0,8, 0,85 və 0,9-dur. Hədəfi iki silahın vurma ehtimalını tapın.

● 0,329

0,635

0,129

0,328

Düzgün cavab yoxdur.

266 Oyun zəri 16 dəfə atılır. Düşən xalların 3-ədəfinə bölünən olmasının ən böyük ehtimallı sayını tapın.

● 5

8

Düzgün cavab yoxdur.

9

6

267 Batareya hərbi obyektə 6 atəş açmışdır. 1 atəş zamanı güllənin hədəfə dəyməsi ehtimalı 0,3-ə bərabərdir. Hədəfə dəyən güllənin ən böyük ehtimalı ədədini tapın.

0,2

0,021

● 2

Düzgün cavab yoxdur.

1

268 Ali məktəbin kredit fakültəsində 1825 tələbə təhsil alır. Tələbənin doğum gününün ilin müəyyən gününə düşməsi ehtimalı 1/365-ə bərabərdir. 3 tələbənin eyni gündə ad gününün olması ehtimalını tapın.

.

$$e^{-5}$$

;

$$\frac{125}{6}e^5$$

● /

$$\frac{125}{6}e^{-5}$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\frac{6}{125}e^{-5}$$

269 Hədəfə 4 bomba atılır: onlardan hər birinin hədəfə dəymə ehtimalı 0,2-dir. Hədəfə dəymələrin sayının 2 olması ehtimalını tapın.

0,732

Düzgün cavab yoxdur.

0,635

0,129

● 0,1536

270 Üç silahdan hədəfə atəş açılmışdır. Onların hədəfi vurma ehtimalları uyğun olaraq 0,7, 0,8 və 0,9-dur. Hədəfi ancaq bir silahın vurma ehtimalını tapın.

0,589

● 0,092

Düzgün cavab yoxdur.

0,338

0,125

271 Hər hansı bölgədə yaşayan 100 ailədən 80-də soyuducu var. 400 ailədə 300-dən 350-yə qədər soyuducunun olması ehtimalını tapın.

☒ /

$\Phi(3,75) + \Phi(2,5)$

.

$\Phi(4) - \Phi(2)$

*

$\Phi(3) - \Phi(-2,5)$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$\Phi(2) - \Phi(-2,5)$

272 Keyfiyyətsiz məhsul istehsal edilməsi ehtimalı 0,02-yə bərabərdir. İstehsal edilmiş 2500 sayda məhsulun arasında 50 sayda keyfiyyətsiz məhsul olması ehtimalı neçədir?

*

$1/5 \varphi(1)$

:

$0,5 \varphi(3)$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$1/3 \varphi(2)$

☒ /

$1/7 \varphi(0)$

273 Eyni güclü iki şahmatçı şahmat oynayır. Dörd partiyadan ikisində qalib gəlməsi ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

1/8

3/16

5/8

☒ 3/8

274 A hadisənin bir sınaqda baş verməsi ehtimalı 0,4-ə bərabədirsə, 4 asılı olmayan sınaqda A hadisəsinin 3 dəfə baş verməsi ehtimalını tapın.

0,4083

☒ 0,1536

0,0834

0,384

Düzgün cavab yoxdur.

275 İlk elan olunan qiymətlərlə səhm-lərin orta hesabla 20%-i səhm bazarında satılır. İlk elan olunmuş qiymətlərlə 9 səhm paketinin satılması üçün ən böyük ehtimallı ədədi tapın.

☒ 1 və 2

yalnız 3

3 və 4

Düzgün cavab yoxdur.

yalnız 2

276 Əgər 1000 sayda sınağın hər birində A hadisəsinin baş verməsi ehtimalı 0,002-yə bərabədirsə, hadisənin 3 dəfə baş verməsi ehtimalını tapmaq üçün hansı düsturdan istifadə edilir?

Bernulli düsturu

☒ Puasson düsturu

Muavr-Laplasın lokal düsturu

Düzgün cavab yoxdur.

Muavr-Laplasın integral düsturu .

277 Müəssisədə məmulatın 20%-i birinci, 30%-i ikinci, 50%-i üçüncü maşında istehsal olunur. Bu maşınların buraxdığı məmulatın uyğun olaraq 5%, 4%, 2%-i yararsızdır. İxtiyari götürülmüş bir yararsız məmulatın 1-ci maşında hazırlanması ehtimalını tapın.

20/69

19/69

☒ 5/16

Düzgün cavab yoxdur.

13/69

278 Məhsul istehsal edən 3 maşının istehsal nisbətləri 1:3:6 kimidir. Qarışıq şəkildə olan məhsulların içərisindən 2 dənəsi götürülür. Onların hər ikisinin 3-cü maşında hazırlanması hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,1

0,4

Düzgün cavab yoxdur.

0,08

☒ 0,36

279 Müəssisədə məmulatın 25%-i birinci, 35%-i ikinci, 40%-i üçüncü maşında istehsal olunur. Bu maşınların buraxdığı məmulatların 5%, 4%, 2%-i uyğun olaraq yararsızdır. İxtiyari götürülmüş bir yararsız məmulatın 2-ci maşında hazırlanması ehtimalını tapın.

17/69

☒ 28/69

Düzgün cavab yoxdur.

16/69

280 Müəssisədə məmulatın 20%-i birinci, 30%-i ikinci, 50%-i üçüncü məşində istehsal olunur. Bu məşinlərin buraxdığı məmulatın uyğun olaraq 5%, 4%, 2%-i yararsızdır. Təsədüfi götürülən 1 məmulatın yararsız olması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

0,3

0,04

0,02

● 0,0032

281 Müəssisədə məmulatın 20%-i birinci, 30%-i ikinci, 50%-i üçüncü məşində istehsal olunur. Bu məşinlərin buraxdığı məmulatların 5%, 4%, 2%-i uyğun olaraq yararsızdır. İxtiyari götürülmüş bir yararsız məmulatın 3-cü məşində hazırlanması ehtimalını tapın.

2/69

7/69

Düzgün cavab yoxdur.

8/69

● 5/16

282 /

$n=1000$; $p=0,003$ olduqda $P_{1000}(5)$ -i Puasson düsturu ilə tapmaq üçün λ parametrini tapın.

2

● 3

0,4

Düzgün cavab yoxdur.

4

283 Məktəb müəllimlərinin aldığı hər 100 mobil telefonun 80-i keyfiyyətli çıxır. 400 dəfə alınan mobil telefonun keyfiyyətli çıxanlarının sayının 300-lə 360 arasında olması ehtimalını tapın.

● :

$$\Phi(5) - \Phi(-2,5)$$

/

$$\Phi(2,5) - 0,5$$

*

$$\Phi(2,5) - \Phi(2)$$

.

$$\frac{\varphi(-2,5)}{8}$$

Düzgün cavab yoxdur.

284 İlkin elan olunan qiymətlərlə səhm-lərin orta hesabla 20%-i səhm bazarında satılır. İlkin elan olunmuş qiymətlərlə 4 səhm paketindən 2-dən az səhm paketinin satılması hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,8922

☒ 0,8192

Düzgün cavab yoxdur.

0,282

0,432

285 /

Hər sınaqda A hadisəsinin baş verməsi ehtimalı 0,002-yə bərabərdir. A hadisəsinin 2000 sınaqda 5 dəfə baş verməsi ehtimalını tapın. ($e^{-4} \approx 0,006969$)

0,02

Düzgün cavab yoxdur.

0,88

0,1563

☒ 0,0595

286 Əgər 1000 sayda sınağın hər birində A hadisəsinin baş verməsi ehtimalı 0,002-yə bərabədirsə, hadisənin 3 dəfə baş verməsi ehtimalını tapmaq üçün hansı düsturdan istifadə edilir?

Muavr-Laplasın integral düsturu .

Düzgün cavab yoxdur.

Bernulli düsturu

☒ Puasson düsturu

Muavr-Laplasın lokal düsturu

287 Zavod bazaya 3000 standart məhsul göndərmişdir. Məhsulun nəqliyyata yüklənməsi zamanı 0,002 –si sıradan çıxarsa; 3 məhsulun sıradan çıxması hadisəsinin ehtimalını tapın.

/

$$\frac{3e^{-3}}{4}$$

☒ Düzgün cavab yoxdur.

:

$$36 \cdot e^{-6}$$

.

$$\frac{3e^{-2}}{4}$$

*

$$\frac{4e^{-3}}{3}$$

288 İlkin elan olunan qiymətlərlə səhm-lərin orta hesabla 20%-i səhm bazarında satılır. İlkin elan olunmuş qiymətlərlə 3 səhm paketindən heç olmasa 2 səhm paketinin satılması hadisəsinin ehtimalını tapın.

☒ 0,104

Düzgün cavab yoxdur.

0,182

0,565

0,544

289 İlkin elan olunan qiymətlərlə səhmlərin orta hesabla 20%-i səhm bazarında satılır. İlkin elan olunmuş qiymətlərlə 4 səhm paketindən 3 səhm paketinin satılması hadisəsinin ehtimalını tapın.

0,6275

Düzgün cavab yoxdur.

0,006

0,66

☒ 0,0256

290 /

Hər sınaqda A hadisəsinin baş verməsi ehtimalı 0,003-ə bərabərdir. A hadisəsinin 2000 sınaqda 4 dəfə baş verməsi ehtimalını tapın. ($e^{-6} \approx 0,000258$)

0,2827

Düzgün cavab yoxdur.

0,9999

☒ 0,01339

0,5935

291 /

$np - q \leq m_0 \leq np + p$ bərabərsizliyindən təyin olunan m_0 necə adlandırılır (n sayda olmayan hər bir sınaqda baş verməsi ehtimalı p-ə bərabər olan hadisələrdə)?

ən böyük ədəd

Düzgün cavab yoxdur.

mümkün olmayan ədəd

optimal ədəd

☒ ən böyük ehtimallı ədəd

292 Dərslik 200000 nüsxə tirajda çap olunmuşdur. Dərsliyin düzgün yığılmaması ehtimalı 0,0001 – ə bərabərdir. Tirajda beş yararsız kitabın olması ehtimalını tapın.

☒ /

$$\frac{20^5 e^{-20}}{5!}$$

Düzgün cavab yoxdur.

:

$$\frac{5^4 \cdot e^{-5}}{4!}$$

.

$$\frac{10^4 e^{-4}}{4!}$$

*

$$\frac{5^5 e^{-3}}{3!}$$

293 A hadisənin bir sınaqda baş verməsi ehtimalı 0,4-ə bərabədirsə, 4 asılı olmayan sınaqda A hadisəsinin 3 dəfə baş verməsi ehtimalını tapın.

0,4083

Düzgün cavab yoxdur.

0,0834

☒ 0,1536

0,384

294 Eyni güclü iki şahmatçı şahmat oynayır. Dörd partiyadan ikisində qalib gəlməsi ehtimalını tapın.

1/8

3/16

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 3/8

5/8

295 Keyfiyyətsiz məhsul istehsal edilməsi ehtimalı 0,02-yə bərabərdir. İstehsal edilmiş 2500 sayda məhsulun arasında 50 sayda keyfiyyətsiz məhsul olması ehtimalı neçədir?

:

$$0,5 \varphi(3)$$

Düzgün cavab yoxdur.

☒ /

$$1/7 \varphi(0)$$

*

$$1/5 \varphi(1)$$

.

$$1/3 \varphi(2)$$

296 Təsadüfi seçilmiş sürücünün avtomobilini sığorta etməsi ehtimalı 0,4 bərabərdir. 100 sürücü arasında avtomobillərini sığortalayan sürücülərin ən böyük ehtimalı sayını tapın.

67

Düzgün cavab yoxdur.

80

☒ 40

70

297 /

n sayda asılı olmayan sığmanın hər birində hadisənin baş verməsi ehtimalı p olarsa, ən böyük ehtimalı ədəd: m_0 hansı bərabərsizliklə təyin edilir?

/

$$0 \leq m_0 \leq p + q$$

Düzgün cavab yoxdur.

:

$$p \leq m_0 \leq q$$

☒ .

$$np - q \leq m_0 \leq np + p$$

*

$$0 \leq m_0 < 1$$

298 Yarış zolağında 4 maneə vardır. Birinci maneəni idmançı 0,9 ehtimalla müvəffəqiyyətlə dəf edir, ikincini 0,7 ehtimalla, üçüncünü 0,8 və dördüncünü 0,86 ehtimalla dəf edir. İdmançının bu 4 maneədən ikisini dəf etməsi ehtimalını tapın.

0,564

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0,2204

0,954

0,615

299 Silahdan hədəfə atəş açılır. İlk atəşdə hədəfin vurulması ehtimalı 0,4-dür, sonrakı atəşlər zamanı hədəfin vurulması ehtimalı hər dəfə 0,1 qədər artır. 4 atəş açıldıqda hədəfin 3 dəfə vurulması ehtimalını tapın.

0,684

0,257

0,440

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0,302

300 Üç silahdan hədəfə atəş açılmışdır. Onların hədəfi vurması ehtimalları uyğun olaraq 0,7, 0,8 və 0,9-dur. Hədəfi ancaq bir silahın vurması ehtimalını tapın.

0,125

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,092

0,589

0,338

301 Texnoloji proses 5 parametərə görə yoxlanılır. Hər parametrin yol verilən sərhədlərdən kənara çıxması ehtimalı 0,2-dir. Yol verilən sərhədlərdən kənara çıxan parametrlərin sayının 4-dən az olmaması ehtimalını tapın.

0,605

Düzgün cavab yoxdur.

0,289

● 0,00672

0,368

302 Hədəfə 4 bomba atılır: onlardan hər birinin hədəfə dəymə ehtimalı 0,2-dir. Hədəfə dəymələrin sayının 2 olması ehtimalını tapın.

0,635

0,129

Düzgün cavab yoxdur.

0,732

● 0,1536

303 Oyun zəri 16 dəfə atılır. Düşən xalların 3-ədəsinə bölünən olmasının ən böyük ehtimalı sayını tapın.

8

Düzgün cavab yoxdur.

6

● 5

9

304 Bernulli düsturu üçün aşağıdakı mülahizələrdən hansı doğrudur?

● n sayda asılı olmayan sınaqda A hadisəsi m dəfə baş verir;

Düzgün cavab yoxdur.

Tam qrup təşkil edən n sayda sınaqda A hadisəsi m dəfə baş verir;

n sayda uyuşmayan sınaqda A hadisəsi m dəfə baş verir;

Tam sistem təşkil edən n sayda sınaqda A hadisəsi m dəfə baş verir.

305 /

Müavir-Laplasın lokal düsturunda iştirak edən x üçün aşağıdakı bərabərliklərin hansı istifadə olunur.

1) $x = \frac{m + np}{\sqrt{npq}}$

2) a) $x = \frac{np - m}{\sqrt{npq}}$

3) $x = \frac{m - np}{\sqrt{npq}}$

4) $x = \frac{m - np}{npq}$

4

1

☒ 3

2

Düzgün cavab yoxdur.

306 Ali məktəbin kredit fakültəsində 1825 tələbə təhsil alır. Tələbənin doğum gününün ilin müəyyən gününə düşməsi ehtimalı $1/365$ -ə bərabərdir. 3 tələbənin eyni gündə ad gününün olması ehtimalını tapın.

☒ /

$$\frac{125}{6}e^{-5}$$

*

$$\frac{6}{125}e^{-5}$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$\frac{125}{6}e^5$$

.

$$e^{-5}$$

307 Avtomat – dəzgah detalları ştamplayır. Hazırlanmış detalın yararsız olması ehtimalı $0,01$ -ə bərabərdir. 200 detalın üçünün yararsız olması ehtimalını tapın.

/

$$\frac{3}{2}e^{-2}$$

Düzgün cavab yoxdur.

☒ ;

$$\frac{4}{3}e^{-2}$$

.

$$\frac{2}{3}e^2$$

*

$$e^{-2}$$

308 Tutaq ki, standart olmayan detalın dəzgahdan buraxılması ehtimalı $0,004$ -ə bərabərdir. 1000 detaldan 5 –nin standart olmaması ehtimalını tapın.

:

$$\frac{128}{15}e^4$$

Düzgün cavab yoxdur.

☒ /

$$\frac{128}{15}e^{-4}$$

*

$$\frac{124}{15}e^{-4}$$

.

$$\frac{2}{15}e^{-4}$$

309 n sayda Bernulli sınaqlarında $n=10$ cüt ədəd və $p=0,3$ olduqda ən böyük ehtimallı ədədi tapın.

☒ 3

Düzgün cavab yoxdur.

8

9

6

310 Bank 5 fermer təsərrüfatına faizsiz 10 il müddətinə kredit verir. Hər bir fermerin 10 il müddətinə alınan məbləği geri qaytarması ehtimalı 0,6-a bərabərdir. Kreditin qaytarılmasının ən böyük ehtimallı ədədini tapın.

2

☒ 3

4

Düzgün cavab yoxdur.

5

311 Batareya hərbi obyektə 6 atəş açmışdır. 1 atəş zamanı güllənin hədəfə dəyməsi ehtimalı 0,3-ə bərabərdir. Hədəfə dəyən güllənin ən böyük ehtimallı ədədini tapın.

1

Düzgün cavab yoxdur.

0,2

☒ 2

0,021

312 Kişi ayaqqabısının 41 ölçüsünün satılma ehtimalı 0,25-ə bərabərdir. 6 alıcıdan 3-ünün 41 ölçülü ayaqqabı alması hadisəsinin ehtimalını tapın.

81/1024

27/1024

Düzgün cavab yoxdur.

0,13

313 Eyni güclü 2 rəqib şahmat oynayır. Dörd partiyadan ikisində və ya altı partiyadan üçündə qalib gəlməsi ehtimallarından hansı böyükdür ?

;

$$P_4(2) = P_6(3)$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$P_4(2) < P_6(3)$$

/

$$P_4(2) > P_6(3)$$

.

$$P_6(3) = \frac{5}{16}$$

314 Əgər 1000 sayda sınağın hər birində A hadisəsinin baş verməsi ehtimalı 0,25-ə bərabədirsə, hadisənin ən azı 215 və ən çoxu 300 dəfə baş verməsi ehtimalını tapmaq üçün hansı düsturdan istifadə edilir?

Muavr-Laplasın integral teoremi.

Bernulli düsturu

Puasson düsturu

Muavr-Laplasın lokal teoremi

Düzgün cavab yoxdur.

315 Silahdan hədəfə atəş açılır. Birinci atəşdə hədəfin vurulması ehtimalı 0,4-dür, sonrakı atəşlər zamanı hədəfin vurulması ehtimalı hər dəfə 0,1 qədər artır. 4 atəşin hamısının hədəfi vurması ehtimalını tapın.

0,440

0,084

Düzgün cavab yoxdur.

0,684

0,257

316 Üç silahdan hədəfə atəş açılmışdır. Onların hədəfi vurması ehtimalları uyğun olaraq 0,8, 0,85 və 0,9-dur. Hədəfi iki silahın vurması ehtimalını tapın.

0,635

Düzgün cavab yoxdur.

0,129

0,329

0,328

317 Texnoloji proses 5 parametərə görə yoxlanılır. Hər parametrin yol verilən sərhədlərdən kənara çıxması ehtimalı 0,2-dir. Yol verilən sərhədlərdən kənara çıxan parametrlərin ən böyük ehtimallı sayının ehtimalını tapın.

0,89

Düzgün cavab yoxdur.

0,65

0,18

☒ 0,4096

318 Hədəfə 10 bomba atılır: onlardan hər birinin hədəfə dəymə ehtimalı 0,2-dir. Ən böyük ehtimallı ədədin ehtimalını tapın.

0,372

Düzgün cavab yoxdur.

0,784

0,562

☒ 0,302

319 Texniki nəzarət şöbəsi 10 detalı yoxlayır. Detailın standart olması ehtimalı 0,75-dir. Standart olan detalların ən böyük ehtimallı sayını tapın.

6

Düzgün cavab yoxdur.

9

☒ 8

5

320 /

Market 900 şüşə butulkada su alır. Hər bir su butulkasının satılma ehtimalı 0,5-ə bərabərdir. $P\left(\left|\frac{m}{900} - 0,5\right| \leq 0,03\right)$ tapın.

*

☒ $\Phi(1,2)$

/

$2\Phi(1,8)$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$2\Phi(1)$

.

$2\Phi(2)$

321 /

Müavir-Laplasın integral düsturunun verilən məsələyə tətbiq olunması üçün

1) $npq \leq 10$; 2) $npq < 20$; 3) $npq \geq 20$; 4) $npq \leq 0,1$ bərabərsizliklərindən hansı götürülür?

1

2

4

☒ 3

Düzgün cavab yoxdur.

322 Hər hansı bölgədə yaşayan 100 ailədən 80-də soyuducu var. 400 ailədə 300-dən 350-yə qədər soyuducunun olması ehtimalını tapın.

☒ /

$$\Phi(3,75) + \Phi(2,5)$$

*

$$\Phi(3) - \Phi(-2,5)$$

.

$$\Phi(4) - \Phi(2)$$

;

$$\Phi(2) - \Phi(-2,5)$$

Düzgün cavab yoxdur.

323 /

İqtisad Universitetinin kredit fakültəsinin 1-ci kursunda 4 tələbənin 15 sentyabrda ad günü olması ehtimalını tapmaq üçün Puasson düsturundakı λ parametri tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

1

2

☒ 5

4

324 Bank 100 fermer təsərrüfatına faizsiz 10 il müddətinə kredit verir. Alınan məbləği 10 il müddətinə fermerlərin qaytarması ehtimalı 0,6-a bərabərdir. Təsadüfi olaraq 8 fermer ayrılır. 10 il müddətinə 8 fermərdən 5-nin alınan krediti geri qaytarması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

0,4567

☒ 0,279

/

$$\frac{625}{15625}$$

*

$$\frac{625}{1024}$$

325 Asılı olamayan sınaqlarda hadisənin baş verməsinin ən böyük ehtimalı ədədi aşağıdakı kimi təyin edilir:

Düzgün cavab yoxdur.

Mümkün ədədlərdən ən kiçiyi

Mümkün ədədlərdən ən böyüyü

Ən kiçik ehtimala uyğun olan ədəd

- Ən böyük ehtimala uyğun olan ədəd.

326 Silahdan hədəfə atəş açılır. İlk atəşdə hədəfin vurulması ehtimalı 0.6-dır, sonrakı atəşlər zamanı hədəfin vurulması ehtimalı hər dəfə 0,1 qədər artır. 4 atəş açıldıqda hədəfin 2 dəfədən çox olmayaraq vurulması ehtimalını tapın.

0,764

0,645

Düzgün cavab yoxdur.

- 0,257

0,952

327 Üç silahdan hədəfə atəş açılmışdır. Onların hədəfi vurması ehtimalları uyğun olaraq 0,8, 0,7 və 0,9-dur. Hədəfi heç bir silahın vurmaması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

0,065

0,308

- 0,006

0,329

328 Üç silahdan hədəfə atəş açılmışdır. Onların hədəfi vurması ehtimalları uyğun olaraq 0,7 , 0,85 və 0,9-dur. Hər üç silahın hədəfə vurması ehtimalını tapın.

0,5138

0,5126

- 0,5355

0,5459

Düzgün cavab yoxdur.

329 Texnoloji proses 16 parametərə görə yoxlanılır. Hər parametrin yol verilən sərhədlərdən kənara çıxması ehtimalı 0,2-dir. Yol verilən sərhədlərdən kənara çıxan parametrlərin ən böyük ehtimallı sayını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

5

4

6

- 3

330 Hədəfə 10 bomba atılır, onlardan hər birinin hədəfi vurma ehtimalı 0,2-dir. Hədəfə dəyən bombaların ən böyük ehtimallı sayını tapın.

5

4

3

☒ 2

Düzgün cavab yoxdur.

331 Hər hansı bölgədə yaşayan 100 ailədən 80-də soyuducu var. 400 ailədən 350-də soyuducunun olması ehtimalını tapın.

☒ Düzgün cavab yoxdur.

/

$$\frac{\varphi(3,75)}{8}$$

;

$$\frac{\varphi(3,5)}{8}$$

.

$$\varphi(3,5)$$

*

$$\frac{\varphi(-3,5)}{8}$$

332 Market 10000 ədəd su butulkası (şüşə qab) almışdır. Daşınma zamanı butulkanın sınıma ehtimalı 0,0003-ə bərabərdir. Daşınma zamanı 4 butulkanın sınması ehtimalını tapın.

☒ /

$$\frac{3^4}{4!} e^{-3}$$

*

$$\frac{9}{2} e^3$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$\frac{2}{9} e^{-3}$$

.

$$e^{-3}$$

333 Standart detalın avtomat dəzgahında düzəltmə ehtimalı 0,6-a bərabərdir. Təsadüfi götürülən 5 detalın standart olmasının ən böyük ehtimalı ədədini tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

5

☒ 3

2

334 Satış üçün 22 əmtənin hər birinin satılma ehtimalı 0,6-ya bərabərdir. Əmtə nümunələrinin satış üçün yararlı hesab olunan ən böyük ehtimalı ədədini tapın.

16

Düzgün cavab yoxdur.

12

☒ 13

15

335 Tələbə 1 yarımildə 7 imtahan verməlidir. Tələbənin hər 1 imtahandan müsbət qiymət alması ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Tələbənin 4 imtahandan müsbət qiymət alması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

0,2

0,6

☒ 0,1147

0,4

336 İlkin elan olunan qiymətlərlə səhmlərin orta hesabla 20%-i səhm bazarında satılır. İlkin elan olunmuş qiymətlərlə 5 səhm paketindən 3 paketin satılması ehtimalını tapın.

☒ 0,0512

64/125

1/5

126/623

Düzgün cavab yoxdur.

337 Satışda 5 cüt corab var. 1 cüt corabın satılma ehtimalı 0,9-a bərabərdir. Bunlardan 3 cütünün satılma ehtimalını tapın.

0,8

0,81

0,01

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0,0729

338 /

$Mx = 6$, $My = 2$ olduqda $z = 8x - 5y + 7$ təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

☒ 45

31

2

Düzgün cavab yoxdur.

339 Vergi təlimatçısının yoxlamasına görə orta hesabla hər iki kiçik müəssisədən biri maliyyə intizamını pozur. 10000 qeydiyyatdan keçmiş kiçik müəssisənin 4800-dən 5200-ə qədərində maliyyə intizamını pozması ehtimalını tapın.

● /

$$2\Phi(4)$$

-

$$\Phi(-2)$$

.

$$\Phi(0,5)$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\Phi(2)$$

340 /

Market 900 şüşə butulkada su alır. Hər bir su butulkasının satılma ehtimalı 0,5-ə bərabərdir. $P\left(\left|\frac{m}{900} - 0,5\right| \leq 0,02\right)$ tapın.

● /

$$2\Phi(1,2)$$

+

$$2\Phi(2)$$

.

$$2\Phi(1)$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\Phi(1,2)$$

341 /

Müavir-Laplasın integral düsturunun verilən məsələyə tətbiq olunması üçün 1) $npq \leq 10$, 2) $npq < 20$, 3) $npq \geq 20$, 4) $npq \leq 0,1$ bərabərsizliklərindən hansı götürülür?

● 3

2

4

Düzgün cavab yoxdur.

1

342 /

Hər sınaqda A hadisəsinin baş verməsi ehtimalı 0,25-ə bərabərdir. 243 sınaqda A hadisəsinin 80 dəfə baş verməsi ehtimalını tapın.

- / $\frac{\varphi(2,85)}{6,75}$
- $\frac{\varphi(2)}{6,75}$
- . $\varphi(1,37)$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\frac{1}{6,75}$$

343 Hər hansı bölgədə yaşayan 100 ailədən 80-də soyuducu var. 400 ailədən 350-də soyuducunun olması ehtimalını taparkən x neçəyə bərabər olmalıdır.

- 3,75
- 1,5
- 2

Düzgün cavab yoxdur.

3

344 Dərslik 10000 nüsxə tirajda nəşr olunur. Dərsliyin çap olunmasında 0,0002 ehtimalla çap səhvinə yol verilmişdir. 10000 dərsliyin 4-ündə çap səhvinin olması ehtimalını tapın.

- / $\frac{2}{3}e^{-2}$
- e^{-2}
- + $\frac{1}{3}e^{-2}$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\frac{4}{15}e^2$$

345 Müəyyən qurğunun 16 elementindən hər biri sınaqdan keçirilir. Elementin sınağa davam gətirə bilməsi ehtimalı 0,9-a bərabərdir. Sınağa davam gətirən elementlərin ən böyük ehtimallı ədədini tapın.

- 15

14

10

Düzgün cavab yoxdur.

13

346 Elektrik lampasının saz olması ehtimalı 0,9-a bərabərdir. Təsadüfi götürülən 6 elektrik lampasının 2-sinin saz işləmə hadisəsinin ehtimalını tapın.

● 0,0012

0,81

0,01

Düzgün cavab yoxdur.

0,8

347 Eyni güclü 2 rəqib şahmat oynayır. İki partiyadan birində və ya 4 partiyadan ikisində qalib gəlməsi ehtimallarından hansı böyükdür ?

● /

$$P_2(1) > P_4(2)$$

-

$$P_4(2) = \frac{3}{8}$$

+

$$P_2(1) = P_4(2)$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$P_2(1) < P_4(2)$$

348 3 növ məhsul istehsal edən maşının istehsal nisbətləri 1:3:6 kimidir. Qarışıq şəkildə olan məhsulların içərisindən 2 dənəsi götürülür. Bunların hər ikisinin eyni maşında hazırlanması ehtimalını tapın.

0,3

0,4

0,06

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,46

349 Müəssisədə məmulatın 20%-i birinci, 30%-i ikinci, 50%-i üçüncü maşında istehsal olunur. Bu maşınların buraxdığı məmulatların 5%, 4%, 2%-i uyğun olaraq yararsızdır. 3-cü maşında yararsız məmulatın hazırlanması ehtimalını tapın.

● 5/16

7/69

2/69

Düzgün cavab yoxdur.

8/69

350 Müəssisədə məmulatın 20%-i birinci, 30%-i ikinci, 50%-i üçüncü məşində istehsal olunur. Bu məşinlərin buraxdığı məmulatın uyğun olaraq 5%, 4%, 2%-i yararsızdır. Təsədüfi götürülən 1 məmulatın yararsız olması ehtimalını tapın.

0,3

0,04

0,02

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,032

351 /

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin həndəsi paylanması verilmişdir :

x	0	1	2	...	k	...
p	p	pq	pq^2	...	pq^k	...

$\sum_{k=0}^{\infty} pq^k$ -ni tapmalı.

/

$$p \cdot \frac{1}{1+q}$$

● 1

1/2

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\frac{p}{q}$$

352 Market 400 soyuducu alır. Hər bir soyuducunun satılma ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Bir ayda 300-dən az olmayaraq soyuducunun satılması ehtimalını tapın.

● /

$$\Phi(10) + \Phi(2,5)$$

-

$$\Phi(2,5)$$

+

$$\Phi(2)$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\Phi(10)$$

353 Bank 2100 fermer təsərrüfatına müəyyən məbləğdə kredit verir. Hər bir fermer təsərrüfatının təyin olunmuş müddətə alınan pulları banka qaytarması ehtimalı 0,7-yə bərabərdir. Ən azı 1470 fermer təsərrüfatının verilən məbləği banka qaytarması ehtimalını tapın.

● /

$$\Phi(30)$$

+

$$\Phi(20) - \Phi(3)$$

$$\Phi(30) - \Phi(2,5)$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\Phi(3)$$

354 /

Müavir-Laplasın integral teoremində $P_n(m_1; m_2) = \Phi(x_2) - \Phi(x_1)$ düsturundan istifadə olunur. $\Phi(x_2)$ -ni tapmaq üçün aşağıdakılardan hansı götürülür ?

$$1) \Phi(x_2) = \int_0^{x_2} e^{-\frac{x^2}{2}} dx,$$

$$2) \Phi(x_2) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^{x_2} e^{-\frac{x^2}{2}} dx,$$

$$3) \Phi(x_2) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^{x_2} e^{-\frac{x^2}{2}} dx,$$

$$4) \Phi(x_2) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^{x_2} e^{-x^2} dx.$$

1

2

4

Düzgün cavab yoxdur.

● 3

355 /

$p = 0,8; q = 0,2; m_1 = 300; m_2 = 360; n = 400$ olduqda $P_n(m_1; m_2)$ ehtimalını tapmaq üçün $P_n(m_1; m_2) = P_n(300; 360) = \Phi(x_2) - \Phi(x_1)$ düsturundan istifadə olunur. x_1 - i tapın.

● -2,5

2

5

Düzgün cavab yoxdur.

2,5

356 Bir güllənin hədəfi vurma ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. 100 güllədən 75-nin hədəfi vurma ehtimalını tapın.

/

$$\frac{\varphi(2)}{4}$$

+

$$\frac{\varphi(2,25)}{4}$$

●

$$\frac{\varphi(1,25)}{4}$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\frac{\varphi(0,25)}{4}$$

357 /

Müavir-Laplasın lokal düsturu $P_n(m) = \frac{1}{\sqrt{npq}} \cdot \varphi(x)$ şəklindədir. Aşağıdakılardan hansı $\varphi(x)$ üçün doğrudur.

$$1) \varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}} \quad 2) \varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{\frac{-x^2}{2}} \quad 3) \varphi(x) = \frac{1}{2\pi} e^{\frac{x^2}{2}} \quad 4) \varphi(x) = \frac{1}{2\pi} e^{x^2}$$

4

☒ 2

1

Düzgün cavab yoxdur.

3

358 /

$n=1000$; $p=0,002$ olduqda $P_{1000}(5)$ - i Puasson düsturu ilə tapmaq üçün λ parametrini tapın.

4

☒ 2

Düzgün cavab yoxdur.

0,4

3

359 Tələbə 1 yarımildə 7 imtahan verməlidir. Tələbənin hər 1 imtahandan müsbət qiymət alması ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Tələbənin 4 imtahandan müsbət qiymət alması ehtimalını tapın.

0,4

0,6

☒ 0,1147

Düzgün cavab yoxdur.

0,2

360 İlkin elan olunan qiymətlərlə səhmlərin orta hesabla 20%-i səhm bazarında satılır. İlkin elan olunmuş qiymətlərlə 5 səhm paketindən 3 paketin satılması ehtimalını tapın.

64/125

Düzgün cavab yoxdur.

126/623

1/5

☒ 0,0512

361 Satışda 5 cüt uşaq corabı var. 1 cüt uşaq corabının satılma ehtimalı 0,9-a bərabərdir. Bunlardan 3 cütünün satılma ehtimalını tapın.

☒ 0,0729

0,8

Düzgün cavab yoxdur.

0,01

0,81

362 100 lotereya biletindən 5-i uduşludur. Alınmış 4 lotereya biletindən heç olmasa 1-nin uduşlu olması ehtimalını tapın.

0,08

Düzgün cavab yoxdur.

0,008

0,1

☒ 0,188

363 Müəssisədə məmulatın 25%-i birinci, 35%-i ikinci, 40%-i üçüncü məşində istehsal olunur. Bu məşinlərin buraxdığı məmulatların 5%, 4%, 2%-i uyğun olaraq yararlıdır. 2-ci məşində yararlı məmulatın hazırlanması ehtimalını tapın.

16/69

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 28/69

26/69

17/69

364 /

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin binomial paylanma qanunu verilmişdir :

x	0	1	2	...	k	...	n
p	q^n	$C_n^1 p q^{n-1}$	$C_n^2 p^2 q^{n-2}$	...	$C_n^k p^k q^{n-k}$	...	p^n

$\sum_{k=0}^n C_n^k p^k q^{n-k}$ -ni tapmalı.

0

Düzgün cavab yoxdur.

/

2^n

● 1

1/2

365 Asılı olmayan 10000 sınağın hər birində hadisənin baş verməsi ehtimalı 0,5-ə bərabərdir. Hadisənin baş verməsinin nisbi tezliyinin ehtimaldan meylinin mütləq qiymətcə 0,01-i aşmaması ehtimalını tapın.

.

$$\Phi(2)$$

Düzgün cavab yoxdur.

● /

$$2\Phi(2)$$

*

$$\Phi(0,2)$$

-

$$\Phi(1)$$

366 İmtahan zamanı 2100 tələbənin hər birinin ali riyaziyyatdan müsbət qiymət alması ehtimalı 0,7-yə bərabərdir. Ən azı 1470 və ən çoxu 1500 tələbənin müsbət qiymət alması hadisəsinin ehtimalını tapın.

/

$$\Phi(0,4)$$

Düzgün cavab yoxdur.

● -

$$\Phi(1,4286)$$

+

$$\Phi(1)$$

*

$$\Phi(2)$$

367 Asılı olmayan 625 sınağın hər birində hadisəsinin baş verməsi ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Hadisənin nisbi tezliyinin onun ehtimalından meylinin mütləq qiymətcə 0,04-ü aşmaması ehtimalını tapın.

● /

$$2\Phi(2,5)$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$\Phi(-2,5)$$

-

$$2\Phi(-2,5)$$

*

$$\Phi(2,5)$$

Universitetdə oxuyan tələbələrədən hər 100-dən 80-i yaxşı oxuyur. 400 tələbədən 300-dən 360-a qədərini yaxşı oxuması ehtimalını tapmaq üçün $P_{400}(300; 360) = \Phi(x_2) - \Phi(x_1)$ düsturundan istifadə olunur. x_2 -ni tapın.

360

Düzgün cavab yoxdur.

2,5

☒ 5

300

369 3 növ məhsul istehsal edən maşının istehsal nisbətləri 1:3:6 kimidir. Qarışıq şəkildə olan məhsulların içərisindən 2 dənəsi götürülür. Onların hər ikisinin 3-cü maşında hazırlanması hadisəsinin ehtimalını tapın.

☒ 0,36

0,4

0,1

0,08

Düzgün cavab yoxdur.

370 Müəssisədə istehsal olunan məhsulun 90%-i standart uyğun, 70%-i isə birinci növdür. Təsadüfən seçilən məhsulun 1-ci növ standart olması hadisəsinin ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0,63

0,16

0,8

0,9

371 Müəssisədə məmulatın 20%-i birinci, 30%-i ikinci, 50%-i üçüncü maşında istehsal olunur. Bu maşınların buraxdığı məmulatın uyğun olaraq 5%, 4%, 2%-i yararsızdır. 1-ci maşında yararsız məmulatın hazırlanması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

20/69

13/69

19/69

☒ 5/16

372 /

$P(A_1) = 0,5$; $P(A_2) = 0,3$; $P(A_3) = 0,2$; və $P_A(F) = 0,9$; $P_{A_2}(F) = 0,95$; $P_{A_3}(F) = 0,85$ verilir. Bayes düsturlarından istifadə edərək $P_F(A_2)$ -i tapın.

*

$\frac{29}{181}$

/

$$\frac{91}{181}$$

$$\frac{17}{180}$$

● 57/181

$$\frac{90}{181}$$

Düzgün cavab yoxdur.

373 Benzin kolonkasının yaxınlığındakı yoldan keçən yük maşınlarının sayının minik maşınlarının sayına olan nisbəti 3:2 kimidir. Yük maşınının benzin götürmə ehtimalı 0,2-ə, minik maşınınınkı isə 0,3-yə bərabərdir. Benzin doldurmaq üçün yaxınlaşan 1 maşının yük maşını olması ehtimalını tapın.

● 1/2

4/7

1/7

Düzgün cavab yoxdur.

2/7

374 „/

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

X	3	4	7
p	0,5	0,2	0,3

$4 < x \leq 7$ olduqda paylanma funksiyasının aldığı qiyməti tapın.

● 0,7

0,3

0,1

0,4

0,5

375 „...

Aşağıdakı paylanma qanununa əsasən verilmiş

X	-5	2	3
P	0,4	0,5	0,1

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin orta kvadratik meylini tapın:

● 3,52 ;

7,41

6,41

8,41 ;

5,41 ;

376 ,.../.

|

X	-3	5	10
P	0,2	0,3	0,5

Aşağıdakı paylanma qanununa əsasən verilmiş X diskret təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını tapın:

- 24,49
- 21,33
- 8,21 ;
- 8,11 ;
- 8,31 ;

377 ,.../

C -nin hansı qiymətində $p(x) = \begin{cases} Cx^2, & 0 \leq x \leq 2 \\ 0, & x < 0, x > 2 \end{cases}$ funksiyası, X kəsilməz təsadüfi

kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası olar?

- 4
- 3
- 3/8 ;
- 1
- 2/7

378 ,...,

Kəsilməyən X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 2 \text{ olduqda} \\ 0,5x, & 2 < x \leq 4 \text{ olduqda} \\ 1, & x > 4 \text{ olduqda} \end{cases}$$

şəklində verilmişdir. x -in 3-dən az qiymət alması hadisəsinin ehtimalını tapın.

- 2/3
- 1/3
- 0,5
- 0,2
- 0,1

379,

X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1 \text{ olduqda} \\ \frac{x-1}{2}, & 1 \leq x \leq 3 \text{ olduqda} \\ 1, & x > 3 \text{ olduqda} \end{cases}$$

kimi verilmişdir. $P(1,5 < x < 2,5)$ -i tapın.

0,1

0,6

● 0,5

0,25

0,2

380 ,./.

Kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 2 \text{ olduqda} \\ \frac{(x-2)^2}{4}, & 2 \leq x \leq 3 \text{ olduqda} \\ 1, & x > 3 \text{ olduqda} \end{cases}$$

kimi verilmişdir. $P(2,5 < x < 3,5)$ -i tapın.

3/16

2/10

● 15/16

7/10

5/16

381 ,.

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

x	x_1	x_2	...	x_n	...
p	p_1	p_2	...	p_n	...

$\sum_{k=1}^{\infty} p_k$ -i tapmalı.

● 1

,

∞

„

p

düzgün cavab yoxdur

yoxdur

382 .

Təsadüfi kəmiyyətin sıxlıq funksiyası

$$f(x) = \begin{cases} c \cos x, & -\pi/2 \leq x \leq \pi/2 \\ 0, & |x| > \pi/2 \end{cases}$$

verilmişdir. C sabitini tapın.

● 0,5

1/3

0,2

düzgün cavab yoxdur.

2

383 ,.

X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1 \text{ olduqda} \\ \frac{x-1}{2}, & 1 \leq x \leq 3 \text{ olduqda} \\ 1, & x > 3 \text{ olduqda} \end{cases}$$

kimi verilmişdir. $P(1,5 < x < 3,5)$ -i tapın.

● 0,75

0,25

Düzgün cavab yoxdur.

0,2

0,1

384 ,

X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması ilə verilib. Onun riyazi gözləməsini tapın.

x_i	-2	9	29
p_i	0,94	0,04	0,02

0,1

2

● -0,94

DÜZGÜN CAVAB YOXDUR.

0,2

385 /

Puasson paylanması $P_n(k) \approx \frac{\lambda^k}{k!} \cdot e^{-\lambda}$ düsturundan yazın və MX^2 - nı tapın.

/

$$\lambda^3$$

.

$$1 - \lambda^2$$

•

$$\lambda^2 + \lambda$$

Düzgün cavab yoxdur.

:

$$\lambda^2$$

386 ,.

Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası $F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 2 \text{ olduqda} \\ (x-2)^2, & 2 < x < 3 \text{ olduqda} \\ 1, & x \geq 3 \text{ olduqda} \end{cases}$ kimi

verilmişdir. $P(2 < x < 2,5)$ - i tapın.

0,15

0,5

düzgün cavab yoxdur.

•

0,25

0,2

387 Düsturlardan hansı paylanma funksiyası üçün doğrudur?

/

$$F(x) = P(x = X)$$

.

$$F(x) = f'(x)$$

*

$$F(x) = P(x < X)$$

Düzgün cavab yoxdur.

•

:

$$F(x) = P(X < x)$$

388 Hər 100 sınaqda A hadisəsinin baş vermə ehtimalı 0,6-ya bərabər olarsa, A hadisəsinin baş verməsini göstərən X təsadüfi kəmiyyətin riyazi gözləməsini və dispersiyasını tapın. Cavabda onların cəmini yazın.

65

62

● 84

Düzgün cavab yoxdur.

87

389 Təsadüfi kəmiyyətlər ola bilər.

yalnız kəsilməz

yalnız diskret

Düzgün cavab yoxdur.

eyni zamanda həm diskret, həm də kəsilməz.

● ya diskret , ya kəsilməz

390 Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin yalnız bir qiymət alması hadisəsinin ehtimalı bərabərdir.

sifrla bir arasında bir ədədə

sıfı yaxın bir ədədə

Düzgün cavab yoxdur.

bir

● sıfır

391 Dispersiyanın xassələrinin doğru yazıldığı bəndi göstərin.

Düzgün cavab yoxdur.

:

● $D(C) = C; \quad D(C \cdot X) = C \cdot D(X) \quad ; \quad D(X \pm Y) = D(X) \mp D(Y)$

/

$D(C) = 0; D(C \cdot X) = C^2 D(X) \quad ; \quad D(X \pm Y) = D(X) + D(Y)$

.

$D(C) = 0; \quad D(C \cdot X) = C^2 D(X) \quad ; \quad D(X \pm Y) = D(X) \pm D(Y)$

*

$D(C) = C; \quad D(C \cdot X) = C^2 D(X) \quad ; \quad D(X \pm Y) = D(X) + D(Y)$

392 Fəhlə 3 dəzgahda işləyir. Fəhlənin növbə ərzində hər bir dəzgahda işləməsi ehtimalı 0,7-yə bərabərdir. X təsadüfi kəmiyyəti fəhlənin növbə ərzində işlədiyi dəzgahların sayını ifadə edir. Onun dispersiyasını tapın.

D=3,1

D=2,1

D=1,1

● D=0,63

Düzgün cavab yoxdur.

393 Dəmir pulu necə dəfə atmaq lazımdır ki, hər hansı üzünün düşməsinə göstərən X təsadüfi kəmiyyətin dispersiyası 6-ya bərabər olsun.

Düzgün cavab yoxdur.

12

6

10

● 24

394 200 sınağın hər birində A hadisənin baş verməsi ehtimalı 0,3-ə bərabərdir. A hadisəsinin 200 sınaqda baş verməsini göstərən X təsadüfi kəmiyyətin dispersiyasını tapın.

47

Düzgün cavab yoxdur.

● 42

43

40

395 X və Y təsadüfi kəmiyyətlərinin riyazi gözləmələri $M(X)=5$, $M(Y)=4$ olarsa, $Z=X+2Y-3$ təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

11

● 10

Düzgün cavab yoxdur.

9

7

396 Bir oyun zərini bir dəfə atdıqda düşən xalların sayının riyazi gözləməsini tapın.

3,6

3,4

3,2

● 3,5

Düzgün cavab yoxdur.

397 Hər 100 sınaqda A hadisəsinin baş vermə ehtimalı 0,6-ya bərabər olarsa, A hadisəsinin baş verməsini göstərən X təsadüfi kəmiyyətin riyazi gözləməsini və dispersiyasını tapın. Cavabda onların cəmini yazın.

87

● 84

62

65

düzgün cavab yoxdur

398 ..

X təsadüfi kəmiyyəti paylanma funksiyası ilə verilmişdir.
$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq -2 \\ \frac{1}{2}x + \frac{1}{\pi} \arcsin \frac{x}{2}, & -2 < x \leq 2 \\ 1, & x > 2 \end{cases}$$

Sınaq nəticəsində X kəmiyyətinin (-1;1) intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

☒ 4/3

1/2

düzgün cavab yoxdur

1/4

1/5

399 İmtahan bileti 3 sualdan ibarətdir. Tələbənin bu sualların hər 3-nə cavab verə bilməsi ehtimalları 0,8-ə bərabərdir. X təsadüfi kəmiyyəti tələbənin düzgün cavab verdiyi sualların sayını ifadə edir. Bu sayın 2-yə bərabər olması ehtimalını tapın.

düzgün cavab yoxdur.

$p=0,8$

☒ $p=0,384$

$p=0,16$

$p=0,48$

400 .

Əgər X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası $F(x) = \frac{8}{35}x$ -olarsa,

$P(-1 \leq X \leq 2,5)$ ehtimalını tapın.

0,5

düzgün cavab yoxdur

0,2

0,4

☒ 0,8

401 .

Kəsilməz təsadüfi kəmiyyət $F(x) = \begin{cases} 0 & , & x \leq 0 \\ \frac{1}{4}x^2 & , & 0 < x \leq 2 \\ 1 & , & x > 2 \end{cases}$ paylama funksiyası ilə

verilib. $X < \sqrt{2}$ olduqda ehtimalı tapın.

1/6

düzgün cavab yoxdur

☒ 1/2

1/3

1/4

402 .

α parametrinin hansı qiymətində $f(x) = \frac{\alpha \cdot \sin x}{3}$, $x \in [0; \pi]$ və $f(x) = 0$, $x \notin [0; \pi]$ funksiyası x təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyasıdır.

1/2

düzgün cavab yoxdur

2

● 3/2

1/3

403 .

Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyəti $f(x) = \frac{1}{2\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-4)^2}{8}}$ sıxlıq funksiyası ilə verilmişdir. X -in dispersiyasını tapın.

6

düzgün cavab yoxdur

1

3

● 4

404 .

X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası vermişdir:

$$F(x) = \begin{cases} 0 & , \quad x \leq 2 \\ 0,4 & , \quad 2 < x \leq 5 \\ 0,9 & , \quad 5 < x \leq 8 \\ 1 & , \quad x > 8 \end{cases} \quad P(3 < X < 10) \text{ ehtimalını tapın.}$$

0,5

0,9

düzgün cavab yoxdur

● 0,6

0,4

405 .

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

X	3	4	7
p	0,5	0,2	0,3

$3 < x \leq 4$ olduqda paylanma funksiyasının aldığı qiyməti tapın.

● 0,5

düzgün cavab yoxdur

0,1

0,2

0,3

406 .

X təsadüfi kəmiyyətinin paylaması ilə verilib. Onun riyazi gözləməsini tapın.

x_i	-1	9	29
p_i	0,94	0,04	0,02

- 0
düzgün cavab yoxdur
- 2
- 0,2
- 0,1

407 .

X təsadüfi kəmiyyəti paylanma qanunu ilə verilmişdir. $P(X > 2)$ ehtimalını tapın.

x_i	1	2	3	4
p_i	1/16	1/4	1/2	3/16

- 3/32
- düzgün cavab yoxdur
- 15/16
- 11/16
- 3/128

408 .

Kəsilməyən X təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası

$$f(x) = a(4x - x^2), \quad x \in [0; 3] \quad \text{olduqda}$$

$f(x) = 0, \quad x \notin [0; 3]$ kimi verilir. a parametrini tapın.

- 2/9
- düzgün cavab yoxdur
- 2/3
- 1/3
- 1/9

409 /

X təsadüfi kəmiyyəti $(0;1)$ intervalında $f(x) = \frac{1}{2}x$ sıxlıq funksiyası ilə verilmişdir;

bu interval xaricində $f(x) = 0$. X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

- 1/6
- Düzgün cavab yoxdur.
- 1/5
- 1/2
- 1/8

410 /

X təsadüfi kəmiyyəti paylanma funksiyası ilə verilmişdir:

$$F(x) = \begin{cases} 0 & , \quad x \leq 2 \\ \frac{1}{4}x - \frac{1}{2} & , \quad -2 < x \leq 6 \\ 1 & , \quad x > 6 \end{cases}$$

Sınaq nəticəsində X kəmiyyətinin (3;5) intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

1/4

Düzgün cavab yoxdur.

3/4

☒ 1/2

1/3

411 /

X təsadüfi kəmiyyəti bütün Ox oxu üzrə paylanma funksiyası ilə verilmişdir:

$$F(x) = \frac{3}{4} + \frac{1}{\pi} \arctg x .$$

Sınaq nəticəsində X kəmiyyətinin (0; 1) intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

*

$$\pi/3$$

1/6

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 1/4

/

$$\pi/5$$

412 /

X və Y təsadüfi kəmiyyətləri asılı olmayan kəmiyyətlərdir. $D(X) = 4$, $D(Y) = 5$ olduqda $Z = 2X - 3Y$ təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını tapın

51

Düzgün cavab yoxdur.

31

41

☒ 61

413 /

X və Y təsadüfi kəmiyyətlərinin riyazi gözləmələri məlumdur: $M(X)=5$ və $M(Y)=3$. $Z = 2X + Y$ təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın:

11

Düzgün cavab yoxdur.

● 13

12

10

414 /

Aşağıdakı paylanma qanununa əsasən verilmiş

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin orta kvadratik meylini tapın:

X	-5	2	3
P	0,4	0,5	0,1

5,41

● 3,52

Düzgün cavab yoxdur.

6,41

8,41

415 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir.

X	10	20	60
P	0,1	0,5	0,4

$M(X - M(x)) = ?$

1,4

Düzgün cavab yoxdur.

● 0

3,4

2,4

416 /

C -nin hansı qiymətində $p(x) = \begin{cases} Cx^2, & 0 \leq x \leq 2 \\ 0, & x < 0, x > 2 \end{cases}$ funksiyası, X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası olar?

● 3/8

Düzgün cavab yoxdur.

4

2/7

417 /

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ \frac{1}{7}(x^2 + 1)^3 - \frac{1}{7}, & 0 < x \leq 1 \\ 1, & x > 1 \end{cases} - \text{ kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin paylanma}$$

funksiyasıdır. Onun sıxlıq funksiyası aşağıdakılardan hansıdır ?

:

$$p(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ \frac{12}{7}x^2, & 0 < x \leq 1 \\ 1, & x > 1 \end{cases}$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$p(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ \frac{8}{7}x(x^2 + 1)^3, & 0 < x \leq 2 \\ 1, & x > 1 \end{cases}$$

*

$$p(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0, x > 1 \\ \frac{2}{7}(x^2 + 1)^2, & 0 < x \leq 1 \end{cases}$$

●

$$p(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0, x > 1 \\ \frac{6}{7}x(x^2 + 1)^2, & 0 < x \leq 1 \end{cases}$$

418 X və Y təsadüfi kəmiyyətlərinin riyazi gözləmələri $M(X)=5$, $M(Y)=4$ olarsa, $Z=X+2Y-3$ təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

● 10

Düzgün cavab yoxdur.

7

9

11

419 200 sınağın hər birində A hadisənin baş verməsi ehtimalı 0,3-ə bərabərdir. A hadisəsinin 200 sınaqda baş verməsini göstərən X təsadüfi kəmiyyətin dispersiyasını tapın.

43

Düzgün cavab yoxdur.

40

47

● 42

420 /

X təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası $f(x) = a(x-3)(2-x)$, $x \in [2; 4]$
 $f(x) = 0$, $x \notin [2; 4]$ kimi verilir. a parametrini tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

1/2

3/2

● -3/2

-5/2

421 /

Kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 2 \text{ olduqda} \\ \frac{(x-2)^2}{4}, & 2 \leq x \leq 3 \text{ olduqda} \\ 1, & x > 3 \text{ olduqda} \end{cases}$$

kimi verilmişdir. $P(2,5 < x < 3,5)$ -i tapın.

5/16

● 15/16

7/10

Düzgün cavab yoxdur.

3/16

422 /

X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \text{ olduqda} \\ x^2, & 0 < x \leq 1 \text{ olduqda} \\ 1, & x > 1 \text{ olduqda} \end{cases}$$

kimi verilmişdir. Dörd asılı olmayan sınaq nəticəsində X kəmiyyətinin $(0,25; 0,75)$ intervalında 3-dəfə qiymət alması hadisəsinin ehtimalını tapın.

● 0,25

0,05

Düzgün cavab yoxdur.

0,4

0,2

X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq -1 \text{ olduqda} \\ \frac{3}{4}x + \frac{3}{4}, & -1 < x \leq \frac{1}{3} \text{ olduqda} \\ 1, & x > \frac{1}{3} \text{ olduqda} \end{cases}$$

verilmişdir. Sınaq nəticəsində X kəmiyyətinin $\left(0, \frac{1}{3}\right)$ intervalında qiymət alması hadisəsinin ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

1/3

1/2

● 1/4

3/4

Asılı olmayan X və Y diskret təsadüfi kəmiyyətlərinin dispersiyaları $D(X)=1,5$; $D(Y)=1$ verilir. $Z=10X-5Y+7$ təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını tapın.

71

Düzgün cavab yoxdur.

128

● 175

78

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

X	1	2	3
p	0,3	0,4	0,3

$M(5X^2 - 7)$ -ni tapmalı.

-5

● 16

13,8

2

Düzgün cavab yoxdur.

$X - MX$ təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

☒ 0

MX

Düzgün cavab yoxdur.

1

2MX

427 /

Əgər X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası $F(x) = \frac{1}{5}(1+x)$ -olarsa,

$P(1 \leq X \leq 4)$ ehtimalını tapın.

0,4

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0,6

0,7

0,5

428 /

Əgər X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası $F(x) = \frac{1}{5}x$ -olarsa,

$P(1,5 \leq X \leq 3,5)$ ehtimalını tapın.

0,5

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0,4

0,6

0,3

429 /

Seçmənin paylanmasına görə $x < 6$ olduqda $F^*(x)$ -i (empirik paylanma funksiyasını) tapmalı.

x_i	1	4	6
n_i	20	25	55

☒ 0,45

Düzgün cavab yoxdur.

0,7

0,5

0,4

430 Dispersiyanın xassələrinin doğru yazıldığı bəndi göstərin.

☒ /

$$D(C) = 0; D(C \cdot X) = C^2 D(X) ; D(X \pm Y) = D(X) + D(Y)$$

Düzgün cavab yoxdur.

$$D(C) = C; D(C \cdot X) = C \cdot D(X) ; D(X \pm Y) = D(X) \mp D(Y)$$

$$D(C) = 0; D(C \cdot X) = C^2 D(X) ; D(X \pm Y) = D(X) \pm D(Y)$$

*

$$D(C) = C; D(C \cdot X) = C^2 D(X) ; D(X \pm Y) = D(X) + D(Y)$$

431 /

Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyəti $f(x) = \frac{1}{2\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-4)^2}{8}}$ sıxlıq funksiyası ilə verilmişdir. X -in dispersiyasını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

- ☒ 4
- ☐ 1
- ☐ 3
- ☐ 6

432 /

Aşağıdakı paylanma funksiyası ilə verilmiş X təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını

tapın:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 - 2 \\ \frac{1}{4}x + \frac{3}{4}, & -2 < x \leq 2 \\ 1, & x > 2 \end{cases}$$

4/7

3/4

☒ 4/3

4/5

Düzgün cavab yoxdur.

433 /

X təsadüfi kəmiyyəti (0,1) intervalında $F(x) = x^2 + 4$ paylanma funksiyası ilə verilmişdir; bu interval xaricində $f(x) = 0$. X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

2/5

Düzgün cavab yoxdur.

● 2/3

2/9

2/7

434 /

Aşağıdakı paylanma funksiyası ilə verilmiş X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ \frac{1}{4}x, & 0 < x \leq 8 \\ 1, & x > 8 \end{cases}$$

Düzgün cavab yoxdur.

7

● 8

4

3

435 /

X təsadüfi kəmiyyəti paylanma funksiyası ilə verilmişdir:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq -2 \\ \frac{1}{2}x + \frac{1}{\pi} \arcsin \frac{x}{2}, & -2 < x \leq 2 \\ 1, & x > 2 \end{cases}$$

Sınaq nəticəsində X kəmiyyətinin $(-1; 1)$ intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

1/5

Düzgün cavab yoxdur.

1/4

1/2

● 1/3

436 /

X diskret təsadüfi kəmiyyəti 3 mümkün qiymət alır: $p_1 = 0,5$ ehtimalı $x_1 = 4$; $p_2 = 0,3$ ehtimalı ilə $x_2 = 6$ və p_3 ehtimalı ilə x_3 . $M(X) = 8$ olduğunu bilərək x_3 qiymətini tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

11

☒ 21

41

31

437 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma

qanunu verilmişdir. Dispersiyanı tapın:

X	-4	2	3
P	0,2	0,3	0,5

8,51

6,71

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 7,21

10,31

438 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu

verilmişdir. $2X$ - in riyazi gözləməsini tapın:

X	7	12	8
P	0,2	0,5	0,3

8,8

Düzgün cavab yoxdur.

7,8

☒ 19,6

29,4

439 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir.

2-ci tərtib mərkəzi momenti tapmalı.

X	2	3	4
P	0,2	0,3	0,5

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0,61

0,274

-0,276

0,278

440 /

ξ təsadüfi kəmiyyəti aşağıdakı qanunla paylanmışdır. Riyazi gözləməni tapın.

ξ	2	3	10
P	0,1	0,4	0,5

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$\sqrt{12,5}$$

*

$$\sqrt{11}$$

● 6,4

2

441 /

X təsadüfi kəmiyyəti $(0, 5)$ intervalında $F(x) = \frac{x^2}{25} + \frac{8}{25}$ paylanma funksiyası ilə verilmişdir. X təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

5/8

5/18

15/18

● 25/18

442 /

X təsadüfi kəmiyyəti $(0, 4)$ intervalında $f(x) = \frac{1}{6}x$ sıxlıq funksiyası ilə verilmişdir; bu interval xaricində $f(x) = 0$. X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$1\frac{1}{8}$$

*

$$4\frac{2}{5}$$

.

$$3\frac{1}{7}$$

● :

$$3\frac{5}{9}$$

443 /

X təsadüfi kəmiyyəti $(0;1)$ intervalında $F(x) = x^3$ paylanma funksiyası ilə verilmişdir; bu interval xaricində $f(x)=0$. X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

2/3

1/2

1/4

Düzgün cavab yoxdur.

● 3/4

444 /

X təsadüfi kəmiyyəti paylanma funksiyası ilə verilmişdir: Sınaq nəticəsində X kəmiyyətinin $(0; \frac{1}{3})$ intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq -1 \\ \frac{1}{4}x + \frac{1}{4}, & -1 < x \leq \frac{1}{3} \\ 1, & x > \frac{1}{3} \end{cases}$$

1/16

Düzgün cavab yoxdur.

● 1/12

1/15

1/17

445 /

X və Y təsadüfi kəmiyyətləri asılı olmayan kəmiyyətlərdir. $D(X) = 5$, $D(Y) = 6$ olduqda $Z = 3X - 2Y$ təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını tapın

68

70

Düzgün cavab yoxdur.

● 69

67

446 /

Aşağıdakı paylanma qanununa əsasən verilmiş

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını tapın:

X	2	4	5
P	0,1	0,6	0,3

☒ 0,69

Düzgün cavab yoxdur.

0,05

4,05

2,05

447 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir.

$$M(x^2) = ?$$

X	2	4	7
P	0,1	0,3	0,6

36,4

Düzgün cavab yoxdur.

53,6

34,4

☒ 34,6

448 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir.

$$M(M(X)) = ?$$

X	-4	6	10
P	0,2	0,3	0,5

8

2

☒ 6

Düzgün cavab yoxdur.

10

449 X və Y təsadüfi kəmiyyətlərinin dispersiyaları uyğun olaraq: $D(X)=2$; $D(Y)=2$ olarsa, $Z=X+2Y-3$ təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyasını: $D(Z)$ – i tapın.

30

20

☒ 10

40

Düzgün cavab yoxdur.

450 X və Y kəsilməz təsadüfi kəmiyyətlərin riyazi gözləmələri və dispersiyaları müvafiq olaraq $M(X)=2$, $M(Y)=5$, $D(X)=2$, $D(Y)=5$ olarsa, $Z=2X-Y+3$ olduqda $M(Z)$ və $D(Z)$ hasilini tapın.

☒ 26

20

Düzgün cavab yoxdur.

25

23

451 /

X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin paylaması verilib. $M(x)=4,1$ olarsa, x_2 -ni tapın.

x_i	0	x_2	5
p_i	0,1	0,2	0,7

0,8

Düzgün cavab yoxdur.

0,3

1

● 3

452 Oyun zəri 3 dəfə ardıcıl atılır. X təsadüfi kəmiyyəti 6 rəqəminin düşməsi sayını ifadə edir. Bu sayın 0 olması ehtimalını tapın.

● *

$$p = 125/216$$

;

$$p = 215/216.$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$p = 25/216$$

/

$$p = 91/216$$

453 /

Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin dispersiyasını aşağıdakı düsturlarla hesablamaq olar:

$$\text{a) } D(x) = \sqrt{S^2}; \quad \text{b) } D(x) = \int_{-\infty}^{\infty} (x - MX)^2 p(x) dx$$

$$\text{c) } D(x) = \int_{-\infty}^{\infty} x^2 p(x) dx - (MX)^2; \quad \text{d) } D(x) = \sigma^2;$$

c)-dən başqa hamısı

● b), c), d)

hər hansı düstur ilə

d)-dən başqa hamısı

Düzgün cavab yoxdur.

454 /

X təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası $f(x) = \frac{4x - x^3}{4}$, $x \in [0; 2]$

$f(x) = 0$, $x \notin [0; 2]$ verilir. x təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

1/15

● 16/15

Düzgün cavab yoxdur.

15/16

4/15

455 /

X təsadüfi kəmiyyəti $f(x) = \frac{a}{\sqrt{a^2 - x^2}}$, $x \in [-a; a]$, $f(x) = 0$, $x \notin (-a; a)$ sıxlıq funksiyası ilə verilir. a parametrini tapın.

;

$$\frac{1}{\pi^2}$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\frac{2}{\pi}$$

● /

$$\frac{1}{\pi}$$

.

$$\frac{2}{\pi^2}$$

456 /

X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

X	2	5	7
p	0,5	0,2	0,3

$5 < x \leq 7$ olduqda paylanma funksiyasının aldığı qiyməti yazın.

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,7

0,5

0,2

1

457 /

Kəsilməyən X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 2 \text{ olduqda} \\ 0,5x, & 2 < x \leq 4 \text{ olduqda} \\ 1, & x > 4 \text{ olduqda} \end{cases}$$

şəklində verilmişdir. x -in 3-dən az olmayan qiymət alması hadisəsinin ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

0,1

0,3

☒ 0,5

0,2

458 /

X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq -2 \text{ olduqda} \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{\pi} \arcsin \frac{x}{2}, & -2 < x \leq 2 \text{ olduqda} \\ 1, & x > 2 \text{ olduqda} \end{cases}$$

şəklində verilmişdir. Sınaq nəticəsində X kəmiyyətinin $(-1; 1)$ intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

1/2

/

$\frac{1}{\pi}$

2/3

☒ 1/3

459 /

Kəsilməyən təsadüfi X kəmiyyətinin paylanma funksiyası

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \text{ olduqda} \\ \frac{x}{2}, & 0 < x \leq 2 \text{ olduqda} \\ 1, & x > 2 \text{ olduqda} \end{cases}$$

kimi verilir. Kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətin $(1; 1,5)$ intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

1/3

1/2

Düzgün cavab yoxdur.

3/4

● 1/4

460 /

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

X	-1	0	2
p	0,2	0,3	0,5

DX -i tapmalı.

0,7

Düzgün cavab yoxdur.

0,9

0,09

● 1,56

461 /

Puasson paylanmasını $P_n(k) \approx \frac{\lambda^k}{k!} \cdot e^{-\lambda}$ düsturundan yazın və MX^2 -ni tapın.

● *

λ

/

λ^3

.

$1 - \lambda^2$

:

λ^2

Düzgün cavab yoxdur.

462 /

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

X	3	2	3	4	5
p	0,1	0,2	0,3	0,3	0,1

$M(2X - 3)$ -ü tapmalı.

3

-3

0

● 3,6

Düzgün cavab yoxdur.

463 /

$MX = a$ olduqda $Z = X - a$ -nın riyazi gözləməsini tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 0

.

$$a^2$$

*

$$-2a$$

/

$$a$$

464 /

Əgər X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası $F(x) = \frac{1}{2}(1+x)$ -olarsa,

$P(1,5 \leq X \leq 3)$ ehtimalını tapın.

0,1

0,2

0,3

☒ 0,75

Düzgün cavab yoxdur.

465 /

Əgər X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası $F(x) = \frac{1}{5}x$ -olarsa,

$P(2 \leq X \leq 5)$ ehtimalını tapın.

0,2

0,8

☒ 0,6

0,5

Düzgün cavab yoxdur.

466 /

Təkliflərdən hansı doğru deyil.

1. $0 \leq p \leq 1$;

2. $P(A \cdot B) = P(A) \cdot P(B/A)$;

3. Sabit kəmiyyətin riyazi gözləməsi sıfıra bərabərdir ;

4. Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin yalnız bir qiymət alması ehtimalı sıfıra bərabərdir.

4

☒ 3

2

Düzgün cavab yoxdur.

467 Kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin yalnız bir qiymət alması hadisəsinin ehtimalı bərabərdir.

Düzgün cavab yoxdur.

sifrla bir arasında bir ədədə

● sıfır

bir

sıfır yaxın bir ədədə

468 Təsadüfi kəmiyyətlər ola bilər.

eyni zamanda həm diskret, həm də kəsilməz.

yalnız kəsilməz

yalnız diskret

● ya diskret , ya kəsilməz

Düzgün cavab yoxdur.

469 /

Kəsilməz təsadüfi kəmiyyət $F(x) = \begin{cases} 0 & , & x \leq 0 \\ \frac{1}{4}x^2, & 0 < x \leq 2 \\ 1 & , & x > 2 \end{cases}$ paylama funksiyası

ilə verilib. $X < \sqrt{2}$ olduqda ehtimalı tapın.

● 1/2

Düzgün cavab yoxdur.

1/4

1/3

1/6

470 /

X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası vermişdir:

$F(x) = \begin{cases} 0 & , & x \leq 2 \\ 0,4 & , & 2 < x \leq 5 \\ 0,9 & , & 5 < x \leq 8 \\ 1 & , & x > 8 \end{cases}$ $P(3 < X < 10)$ ehtimalını tapın.

0,9

0,4

0,5

● 0,6

Düzgün cavab yoxdur.

471 İmtahan bileti 3 sualdan ibarətdir. Tələbənin bu sualların hər 3-nə cavab verə bilməsi ehtimalları 0,8-ə bərabərdir. X təsadüfi kəmiyyəti tələbənin düzgün cavab verdiyi sualların sayını ifadə edir. Bu sayın 2-yə bərabər olması ehtimalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

/

$p = 0,16$

:

$p = 0,48$

•

.

$p = 0,384$

*

$p = 0,8$

472 /

X təsadüfi kəmiyyəti paylanma qanunu ilə verilmişdir. $P(X > 2)$ ehtimalını tapın.

x_i	1	2	3	4
p_i	1/16	1/4	1/2	3/16

Düzgün cavab yoxdur.

3/32

3/128

11/16

•

15/16

473 /

a parametrinin hansı qiymətində $f(x) = \frac{a \cdot \sin x}{3}$, $x \in [0; \pi]$ və $f(x) = 0$, $x \notin [0; \pi]$ funksiyası x təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyasıdır.

Düzgün cavab yoxdur.

1/2

1/3

•

3/2

2

474 /

X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu

x	10	20	30	40	50
p	0,2	0,3	0,35	0,1	0,05

cədvəli ilə verilmişdir. $40 < x \leq 50$ olduqda $F(x)$ -in aldığı qiyməti tapın.

0,2

0,35

0,4

● 0,95

Düzgün cavab yoxdur.

475 /

Kəsilməyən X təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası

$$f(x) = a(4x - x^2), \quad x \in [0; 3] \quad \text{olduqda}$$

$f(x) = 0, \quad x \notin [0; 3]$ kimi verilir. a parametrini tapın.

2/3

Düzgün cavab yoxdur.

● 1/9

2/9

1/3

476 /

Əgər X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası $F(x) = \frac{1}{5}x$ -olarsa,

$P(3 \leq X \leq 5)$ ehtimalını tapın.

0,6

0,1

● 0,4

Düzgün cavab yoxdur.

0,3

477 /

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

X	3	4	7
p	0,5	0,2	0,3

$3 < x \leq 4$ olduqda paylanma funksiyasının aldığı qiyməti tapın.

0,3

0,1

● 0,5

Düzgün cavab yoxdur.

0,2

478 /

X kəsilməyən təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası bütün oxda

$F(x) = \frac{1}{2} + \frac{1}{\pi} \arctg x$ kimi verilmişdir. Sınaq nəticəsində X kəmiyyətinin (0; 1) intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

3/4

Düzgün cavab yoxdur.

1/3

● 1/4

1/2

479 /

Asılı olmayan X və Y diskret təsadüfi kəmiyyətlərinin dispersiyaları $D(X)=1,5$; $D(Y)=1$ verilir. $Z = 4X - 5Y + 9$ təsadüfi kəmiyyətinin orta kvadratik meylini tapın.

49

Düzgün cavab yoxdur.

11

● 7

12

480 /

Asılı olmayan iki diskret təsadüfi kəmiyyətin uyğun olaraq paylanma qanunları verilmişdir.

X	-1	0	2
p	0,2	0,3	0,5

y	0	1	2
q	0,1	0,3	0,6

$M(X \cdot Y)$ -i tapın.

0,2

Düzgün cavab yoxdur.

0,3

● 1,2

2,1

481 /

Diskret X və Y təsadüfi kəmiyyətlərinin paylanma qanunu uyğun olaraq

x	1	2
p	0,6	0,4

y	2	3
q	0,2	0,8

şəklində verilmişdir. $M(X^2 + Y^2)$ -ni tapın.

13,6

13,1

☒ 10,2

1,9

Düzgün cavab yoxdur.

482 /

Diskret X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

X	0	1	2	...	k	...
p	$e^{-\lambda}$	$\frac{\lambda e^{-\lambda}}{1!}$	$\frac{\lambda^2 e^{-\lambda}}{2!}$	...	$\frac{\lambda^k \cdot e^{-\lambda}}{k!}$	...

MX -ı tapın.

;

$$\frac{1}{\lambda^2}$$

☒ Düzgün cavab yoxdur.

/

$$\lambda$$

*

$$\frac{1}{\lambda}$$

.

$$1 - \frac{1}{\lambda}$$

483 /

Seçmənin paylanmasına görə $x < 4$ olduqda

$F^*(x)$ - i tapmalı.

x_i	1	4	6
n_i	20	25	55

0,1

0,4

☒ 0,2

0,3

Düzgün cavab yoxdur.

484 Hansı halda $D(X+Y) = D(X)$ doğrudur?

☒ Y – sabit kəmiyyət olduqda

Düzgün cavab yoxdur.

Y kəsilməz təsadüfi kəmiyyət olduqda

X və Y diskret təsadüfi kəmiyyətlər olduqda

X və Y asılı olmayan təsadüfi kəmiyyətlər olduqda

485 Düsturlardan hansı paylanma funksiyası üçün doğrudur?

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$F(x) = P(x < X)$$

/

$$F(x) = P(x = X)$$

.

$$F(x) = f'(x)$$

• :

$$F(x) = P(X < x)$$

486 /

$MX = 6$; $MY = 2$ olduqda $Z = 8X - 5Y + 7$ təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

14

31

• 45

20

487 /

Diskret x təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir :

x	2	2^2	...	2^n	...
p	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2^2}$	...	$\frac{1}{2^n}$	...

MX -i tapmalı.

Düzgün cavab yoxdur.

• /

$+\infty$

1/2

1

0

488 /

X təsadüfi kəmiyyəti $P(X = m) = C_{10}^m \cdot 0,2^m \cdot 0,8^{10-m}$ ehtimalı ilə verilmişdir.

X təsadüfi kəmiyyət 0-dan 10-a kimi qiymətlər alırsa $D(2X-3)$ dispersiyasını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

5

0

● 6,4

1

489 ,./

X təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu

x	10	20	30	40	50
p	0,2	0,3	0,35	0,1	0,05

cədvəli ilə verilmişdir. $40 < x \leq 50$ olduqda $F(x)$ -in aldığı qiyməti tapın.

● 0,95

0,3

0,35

0,4

0,2

490 Çebişev bərabərsizliyini yazın.

Düzgün cavab yoxdur.

● /

$$P(|X - MX| \geq \varepsilon) \leq DX / \varepsilon^2$$

*

$$P(|X - MX| \leq \varepsilon) \leq DX / \varepsilon^2$$

-

$$P(|X - MX| \leq \varepsilon) \geq 1 / \varepsilon^2$$

.

$$P(|X - MX| \geq \varepsilon) \leq \sigma / \varepsilon^2$$

491 Dükana gələn alıcının reklam olunmuş malı alması ehtimalı 0,7-ə bərabərdir. Markov bərabərsizliyinin köməyi ilə 2000 alıcıdan 1600-dən çoxunun reklam olunmuş malı alma ehtimalını qiymətləndirin.

/

$$\leq 0,873$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\leq 0,874$$

-

$$\leq 0,876$$

● +

$$\leq 0,875$$

492 Dükana gələn alıcının reklam olunmuş malı alması ehtimalı 0,7-ə bərabərdir. Markov bərabərsizliyinin köməyi ilə 2000 alıcıdan 1600-dən çoxunun reklam olunmuş malı alma ehtimalını qiymətləndirin.

$$P(|X - 16| < 3) \geq 16/45$$

• +

$$P(|X - 16| < 3) \geq 29/45$$

/

$$P(|X - 16| < 3) \geq 23/45$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$P(|X - 16| < 3) \geq 8/45$$

493 Hədəfə 45 atəş açılır. Hər bir atəşin hədəfə dəyməsi ehtimalı 2/3 -yə bərabərdir. X təsadüfi kəmiyyəti ilə hədəfə dəyən güllələrin sayını işarə edək. X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

• 30

3

düzgün cavab yoxdur

8

6

494 Hədəfə 45 atəş açılır. Hər bir atəşin hədəfə dəyməsi ehtimalı 2/3 -yə bərabərdir. X təsadüfi kəmiyyəti ilə hədəfə dəyən güllələrin sayını işarə edək. X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

3

düzgün cavab yoxdur

• 30

8

6

495 .

X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin $p(x) = \begin{cases} 0 & , x \leq 0 \\ Cx & , 0 < x \leq 2 \\ 0 & , x > 2 \end{cases}$ verilib.

C əmsalını tapın.

-1

düzgün cavab yoxdur

1

• 1/2

1/5

496 Binomial paylanmasının dispersiyasını tapın.

X təsadüfi kəmiyyətinin paylaması ilə verilib.
Onun riyazi gözləməsini tapın.

x_i	-1	9	29
p_i	0,94	0,04	0,02

np+q

düzgün cavab yoxdur

☒ npq

np

nq

497 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir. Çebışev

X	$-2na$	0	$2na$
P	$1/2n^2$	$1-1/n^2$	$1/2n^2$

bərabərsizliyindən istifadə edərək

$P(|X - MX| \geq 2)$ - ni qiymətləndirin.

;

$$P(|X - MX| < 2) \geq a/4$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$P(|X - MX| < 2) \geq a$$

☒ *

$$P(|X| \geq 2) \leq a^2$$

.

$$P(|X - MX| < 2) \geq 1/4$$

498 /

$x_1, x_2, \dots, x_n, \dots$ təsadüfi kəmiyyətlər ardıcılığına Çebışev teoremini tətbiq etmək üçün aşağıdakılardan hansı doğru deyil?

- 1) Bu təsadüfi kəmiyyətlər ardıcılığı cüt-cüt asılı olmayandır.
- 2) Bu təsadüfi kəmiyyətlər sonlu riyazi gözləməyə malikdir.
- 3) Bu təsadüfi kəmiyyətlər dispersiyaları $DX_i \leq C$ ($i = \overline{1, n}$) şərtini ödəməlidir.
- 4) Bu təsadüfi kəmiyyətlər cüt-cüt asılı təsadüfi kəmiyyətlərdir.

☒ 4

Düzgün cavab yoxdur.

3

2

499 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir. Çebışev

X	0,2	0,5	0,8
P	0,1	0,4	0,5

bərabərsizliyindən istifadə edərək $P(|X - MX| < \sqrt{0,4})$ - ü qiymətləndirin.

-

$$P(|X - 0,62| < \sqrt{0,4}) \geq 0,09$$

.

$$P(|X - 0,62| < \sqrt{0,4}) \geq 0,001$$

Düzgün cavab yoxdur.

● /

$$P(|X - 0,62| < \sqrt{0,4}) \geq 0,901$$

*

$$P(|X - 0,02| < \sqrt{0,4}) \geq 0,91$$

500 /

Çebışev bərabərsizliyindən istifadə edərək $MX=16$; $DX= 3,2$; $\varepsilon=3$ olduqda

$P(|X - 16| \geq 3)$ ehtimalını qiymətləndirin.

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$P(|X - 16| \geq \varepsilon) \leq 4/45$$

● /

$$P(|X - 16| \geq 3) \leq 16/45$$

*

$$P(|X - 16| \geq \varepsilon) \leq 13/45$$

+

$$P(|X - 16| \geq 3) \leq 23/45$$

501 /

Çebışev bərabərsizliyindən istifadə edərək $MX = 0,5$; $DX = 0,475$ $\varepsilon = 3$ olduqda

$P(|X - 0,5| \geq 3)$ ehtimalını qiymətləndirin.

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$P(|X - 0,5| \geq 3) \leq 0,44$$

*

$$P(|X - 0,5| \geq 3) \leq 0,4$$

•

$$P(|X - 0,5| \geq 3) \leq \frac{19}{360}$$

+

$$P(|X - 0,5| \geq 3) \leq 0,1$$

502 /

Çebişev bərabərsizliyindən istifadə edərək $P(|X - MX| \geq 4\sigma)$ - nı qiymətləndirin.

$$P(|X - MX| \geq 4\sigma) \leq \frac{1}{4}$$

Düzgün cavab yoxdur.

-

$$P(|X - MX| \geq 4\sigma) \geq \frac{1}{4}$$

• /

$$P(|X - MX| \geq 4\sigma) \leq \frac{1}{16}$$

*

$$P(|X - MX| \geq 4\sigma) \geq \frac{1}{16}$$

503 /

X diskret təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir. Çebişev

X	0,5	0,8
P	0,3	0,7

bərabərsizliyindən istifadə edərək $P(|X - MX| < 0,2)$ - ni qiymətləndirin.

Düzgün cavab yoxdur.

• /

$$P(|X - 0,71| < 0,2) \geq 0,5275$$

-

$$P(|X - 0,71| < 0,2) \geq 0,51$$

.

$$P(|X - 0,54| < 0,2) \geq 0,04$$

+

$$P(|X - 0,54| < 0,2) \geq 0,02$$

504 20 lampa işıqlandırma şəbəkəsinə paralel qoşulmuşdur. T zaman müddətində qoşulan lampaların işləmə ehtimalı 0,8-ə bərabərdir. Çebişev bərabərsizliyindən istifadə edərək T müddətində qoşulan lampaların sayı ilə onların ortasının fərdinin (riyazi gözləməsi ilə) mütləq qiymətcə 3 - dən az olması ehtimalını tapın.

$$P(|X - 16| < 3) \geq 16/45$$

• +

$$P(|X - 16| < 3) \geq 29/45$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$P(|X - 16| < 3) \geq 23/45$$

*

$$P(|X - 16| < 3) \geq 8/45$$

505 Çebişev bərabərsizliyini yazın.

-

$$P(|X - MX| \leq \varepsilon) \geq 1/\varepsilon^2$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$P(|X - MX| \geq \varepsilon) \leq \sigma/\varepsilon^2$$

*

$$P(|X - MX| \leq \varepsilon) \leq DX/\varepsilon^2$$

• /

$$P(|X - MX| \geq \varepsilon) \leq DX/\varepsilon^2$$

506 Hər hansı regionda elektrik enerjisinin orta sərfiyyatı 30000 kvt/s - dir. Markov bərabərsizliyini istifadə edərək elektrik enerjisinin sərfiyyatı 50000 kvt/s-dan çox olmaması ehtimalını qiymətləndirin.

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$\geq 0,3$$

*

$$\geq 0,5$$

• -

$$\leq 0,4$$

.

$$\leq 0,6$$

507 /

Çebişev bərabərsizliyindən istifadə olunaraq $P(|X - 16| < 3) \geq 29/45$

qiymətləndirilməsi verilir. $P(|X - 16| \geq 3)$ - ü qiymətləndirin.

Düzgün cavab yoxdur.

• /

$$P(|X - 16| \geq 3) \leq 16/45$$

*

$$P(|X - 16| \geq 3) \leq 11/45$$

-

$$P(|X - 16| \geq 3) \leq 8/45$$

.

$$P(|X - 16| \geq 3) \leq 7/45$$

508 /

Çebişev bərabərsizliyindən istifadə olunaraq $P(|X - 0,5| < 2) \geq 22/25$

qiymətləndirilməsi verilir. $P(|X - 0,5| \geq 2)$ - ni qiymətləndirin.

Düzgün cavab yoxdur.

• /

$$P(|X - 0,5| \geq 2) \leq 3/25$$

*

$$P(|X - 0,5| \geq 2) \leq 2/15$$

-

$$P(|X - 0,5| \geq 2) \leq 2/5$$

.

$$P(|X - 0,5| \geq 2) \leq 1/15$$

509 /

$DX = 0,004$ olduqda Çebişev bərabərsizliyindən istifadə edərək $P(|X - MX| < 0,2)$ - ni

qiymətləndirin.

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$P(|X - MX| < 0,2) > 1/4$$

*

$$P(|X - MX| < 0,2) < 1/4$$

-

$$P(|X - MX| < 0,2) < 0,9$$

• +

$$P(|X - MX| < 0,2) \geq 0,9$$

510 /

Çebişev bərabərsizliyindən istifadə edərək $P(|X - MX| \leq 5\sigma)$ - ni qiymətləndirin.

$$P(|X - MX| \leq 5\sigma) \geq DX/25$$

-

$$P(|X - MX| \leq 5\sigma) \geq \sigma/5$$

*

$$24/25 \geq P(|X - MX| \leq 5\sigma)$$

• /

$$P(|X - MX| \leq 5\sigma) \geq 24/25$$

Düzgün cavab yoxdur.

511 _22_.

Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin verilmiş (α, β) qiymət alması ehtimalını yazın.

...

$$\Phi\left(\frac{\beta}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{\alpha}{\sigma}\right)$$

...

$$\Phi\left(\frac{\beta}{\sigma}\right) + \Phi\left(\frac{\alpha}{\sigma}\right)$$

• ..

$$\Phi\left(\frac{\beta - \alpha}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{\alpha - \alpha}{\sigma}\right);$$

düzgün cavab yoxdur. .

,

$$\Phi\left(\frac{\beta - \alpha}{\sigma}\right) + \Phi\left(\frac{\alpha - \alpha}{\sigma}\right)$$

512 _./

Aşağıdakı paylanma funksiyası ilə verilmiş X təsadüfi kəmiyyətin riyazi gözləməsini tapın:

$$F(x) = \begin{cases} 0 & , x \leq 0 \\ \frac{x}{5}, & 0 < x \leq 5 \\ 1, & x > 5 \end{cases}$$

• 2,5

2,1

2,2

2,3

2,4

513 ...

Paylanma qanunu ilə verilmiş X diskret təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

X	0,21	0,54	0,70
P	0,2	0,2	0,6

- 0,57
- 0,55
- 0,56
- 0,53
- 0,54

514 ..

X kəsilməz təsadüfi kəmiyyəti $f(x) = \frac{1}{4} \sin 2x$ sıxlıq funksiyası ilə $\left(0, \frac{\pi}{3}\right)$ intervalında verilmişdir. Bu interval xaricində $f(x)=0$. X – in $\left(\frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}\right)$ intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

- 1/12
- 1/13
- 1/16
- 1/14
- 1/15

515 Hansı paylanmalar yalnız bir parametrlə ifadə edilir?

- Puasson və üstlü
- Binomial və normal
- Binomial və üstlü
- Normal və müntəzəm
- Düzgün cavab yoxdur.

516 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi 2–ə, dispersiyası 9– a bərabərdir. X təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyasını yazın.

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{32}}$$

- -

$$f(x) = \frac{1}{3\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-2)^2}{18}}$$

/

$$f(x) = \frac{1}{4\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{16}}$$

+

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{16}}$$

517 Üstlü paylanmanın riyazi gözləməsini tapın.

/

$$\frac{1}{\lambda^2}$$

•

.

$$\frac{1}{\lambda}$$

Düzgün cavab yoxdur.

-

$$\lambda$$

*

$$\frac{1}{2\lambda}$$

518 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi 10-a, dispersiyası 16-ya bərabərdir. Sınaq nəticəsində X-in (2, 18) intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

-

$$\Phi(2)$$

•

1

*

$$2\Phi(2)$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$\Phi(1)$$

519 (4,10) intervalında müntəzəm paylanmış X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin M(x) riyazi gözləməsini tapın. Cavabı 40 M(x) kimi yazın.

6

12

Düzgün cavab yoxdur.

•

280

4/3

520 (3;15)intervalında müntəzəm paylanmış təsadüfi kəmiyyətin orta kvadratik meylini tapın.

•

/

$$2\sqrt{3}$$

4

3

Düzgün cavab yoxdur.

+

$$\frac{\sqrt{3}}{2}$$

521 Təsadüfi kəmiyyətin. . . . paylanması ehtimal Bernulli düsturu ilə hesablanır.

Puasson

Düzgün cavab yoxdur.

- ☒ binomial
- ☐ müntəzəm
- ☐ üstlü

522 Binomial paylanmasının dispersiyasının tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

*

☒
$$\frac{np}{npq}$$

+

$$nq$$

-

$$np + q$$

523 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi 10 – a, dispersiyası 4 – ə bərabərdir. Sınaq nəticəsində X – in (16, 22) intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

+

$$\Phi(2) + \Phi(1)$$

*

$$\Phi(2)$$

-

$$\Phi(1)$$

Düzgün cavab yoxdur.

☒
$$\frac{\Phi(6) - \Phi(3)}{}$$

524 (2,10) intervalında müntəzəm paylanmış X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası F(x) olarsa, F(20)/ F(5) tapın.

1/10

- ☒ 6

Düzgün cavab yoxdur.

0,5

525 Üstlü paylanmanın dispersiyasını tapın.

-

$$\frac{1}{2\lambda^2}$$

Düzgün cavab yoxdur.

● /

$$\frac{1}{\lambda^2}$$

.

$$\frac{1}{\lambda}$$

*

$$\lambda^2$$

526 Küləkdən sonra telekommunikasiyanın 50 və 70-ci kilometr ərazisində xətti qırılmışdır. Bu qırığın 60-ci və 65-ci kilometr arasında olması ehtimalını (p-ni) tapın. Cavabı 60p kimi qeyd edin.

11

8

● 15

9

Düzgün cavab yoxdur.

527 Əgər X kəsilməz təsadüfi kəmiyyət üstlü paylanarsa, aşağıdakı funksiyalardan hansı onun paylanma funksiyasıdır ?

.

$$F(x) = \begin{cases} 3e^{-x}, & x \geq 1 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

Düzgün cavab yoxdur.

● /

$$F(x) = \begin{cases} 1 - e^x, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

*

$$F(x) = \begin{cases} 4e^{-\frac{x}{2}}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

+

$$F(x) = \begin{cases} 100e^{-100x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

528 (3;15)intervalında müntəzəm paylanmış təsadüfi kəmiyyətin orta kvadratik meylini tapın.

+

-

$$\frac{\sqrt{3}}{2}$$

Düzgün cavab yoxdur.

- ☐ 4 /
- ☐ $2\sqrt{3}$
- ☐ 3

529 /

İkiölçülü paylanma funksiyasının tərfi üçün

- 1) $F(x, y) = P(X < x; Y > y)$; 2) $F(x, y) = P(X > x; Y < y)$;
 3) $F(x, y) = P(X < x; Y < y)$; 4) $F(x, y) = P(X > x; Y > y)$;
 bərabərliklərindən hansı götürülür?

Düzgün cavab yoxdur.

- ☐ 4
- ☐ 2
- ☐ 1
- ☒ 3

530 /

X təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası $(-c; c)$ intervalında $f(x) = \frac{1}{\pi\sqrt{c^2 - x^2}}$ sıxlıq funksiyası ilə verilir. Bu interval xaricində $f(x) = 0$ – dır. 1– ci tərtib başlanğıc momenti tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

- ☐ 1/2 /
- ☐ $\frac{1}{\pi}$
- ☐ *
- ☐ $\frac{2}{\pi}$
- ☒ 0

531 /

Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyəti $f(x) = \frac{1}{5\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-4)^2}{50}}$ sıxlıq funksiyası

ilə verilmişdir. X -in riyazi gözləməsini tapın.

2

0

● 4

3

Düzgün cavab yoxdur.

532 Küləkdən sonra telekommunikasiyanın 50 və 70-ci kilometr ərazisində xətti qırılmışdır. Bu qırığın 60-ci və 65-ci kilometr arasında olması ehtimalını (p -ni) tapın. Cavabı $60p$ kimi qeyd edin.

11

8

9

Düzgün cavab yoxdur.

● 15

533 /

X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası $F(x) = \begin{cases} 1 - e^{-\frac{x}{5}}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$ olarsa,

onun $D(x)$ dispersiyasını tapın.

9

1/3

Düzgün cavab yoxdur.

3

● 25

534 Aşağıdakı $p(x)$ funksiyalarından hansı üstlü paylanmanı göstərir?

-

$$p(x) = \begin{cases} 2e^{-x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

/

$$p(x) = \begin{cases} 3e^{-2x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 1 \end{cases}$$

*

$$p(x) = \begin{cases} e^{-x}, & x \geq 1 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

Düzgün cavab yoxdur.

● .

$$p(x) = \begin{cases} e^{-x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

535 (4,10) intervalında müntəzəm paylanmış X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin $M(x)$ riyazi gözləməsini tapın. Cavabı 40 $M(x)$ kimi yazın.

12

● 280

6

Düzgün cavab yoxdur.

4/3

536 /

$D(M(X))$ tapın.

/

MX

*

DX

+

$MX \cdot DX$

● 0

Düzgün cavab yoxdur.

537 /

Avtomaşınların texniki sazlığını yoxlamaq üçün şosse yolunda yoxlama məntəqəsi qoyulmuşdur. Yoxlama məntəqəsindən maşınların keçmələri arasındakı vaxt (saatlarla) $f(t) = 5e^{-5t}$ üstlü qanunu ilə paylanıbsa, yoxlayıcının növbəti maşını gözləmə zamanı ifadə edən T təsadüfi kəmiyyətinin orta kvadratik meylini tapın.

1

● 1/5

Düzgün cavab yoxdur.

1/25

5

538 Üstlü paylanmanın bir tərtibli mərkəzi momentini tapın.

*

$\frac{1}{\lambda^2}$

Düzgün cavab yoxdur.

● 0

/

2

$$\lambda + \frac{1}{\lambda}$$

539 /

$$f(x) = \begin{cases} 4e^{-4x}, & x > 0 \text{ olduqda} \\ 0, & x \leq 0 \text{ olduqda} \end{cases} \quad \text{verilir. Dispersiyanı tapın.}$$

$$1/72$$

Düzgün cavab yoxdur.

$$1/4$$

☒ $1/16$

$$36$$

540 Üstlü paylanmanın dispersiyasını tapın.

$$-\frac{1}{2\lambda^2}$$

Düzgün cavab yoxdur.

☒ /

$$\frac{1}{\lambda^2}$$

*

$$\lambda^2$$

.

$$\frac{1}{\lambda}$$

541 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi 10-a, dispersiyası 16-ya bərabərdir. Sınaq nəticəsində X-in (2, 18) intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

☒ *

$$2\Phi(2)$$

$$1$$

Düzgün cavab yoxdur.

-

$$\Phi(2)$$

/

$$\Phi(1)$$

542 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi 3 - ə, orta kvadratik meyli 5 - ə bərabərdir. X-in sıxlıq funksiyasını tapın.

.

$$f(x) = \frac{1}{2\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{16}}$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{4}}$$

• /

$$f(x) = \frac{1}{5\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{50}}$$

-

$$f(x) = \frac{1}{2\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{32}}$$

543 /

Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyəti $f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}}$ şəklində verilmişdir. σ parametrini tapın.

• /

$$\sqrt{Dx}$$

-

$$\sqrt{\sigma(x)}$$

.

$$\sqrt{Dx^2}$$

*

$$Dx$$

Düzgün cavab yoxdur.

544 /

Asılı olmayan X və Y təsadüfi kəmiyyətləri uyğun olaraq $(2; 6)$ və $(1; 8)$ intervalllarında müntəzəm paylanmışdır. XY hasilinin riyazi gözləməsini tapın.

24

26

Düzgün cavab yoxdur.

28

• 18

545 /

Kəsilməz X təsadüfi kəmiyyətinin k tərtibli mərkəzi momenti aşağıdakı bərabərliklərdən hansı ilə verilir.

$$1) \beta_k = \int_{-\infty}^{+\infty} [x + Mx]^k f(x) dx \quad 3) \beta_k = \int_{-\infty}^{+\infty} [x - Mx]^k f(x) dx$$

$$2) \beta_k = \int_{-\infty}^{+\infty} [x - Mx]^k F(x) dx \quad 4) \beta_k = \int_{-\infty}^{+\infty} x^k f(x) dx$$

4

Düzgün cavab yoxdur.

1

2

☒ 3

546 /

Hədəfə 50 atəş açılır. Hər bir güllənin hədəfə dəyməsi ehtimalı $\frac{4}{5}$ -ə bərabərdir. Hədəfə dəyən güllələrin sayını X təsadüfi kəmiyyəti ilə işarə etsək, DX -i tapmalı.

☒ 8

6

Düzgün cavab yoxdur.

1/5

7

547 /

Üstlü paylanmaya malik ξ təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyası 0,04-dür. Bu təsadüfi kəmiyyətinin paylanması sıklıq funksiyası aşağıdakılardan hansıdır?

/

$$\frac{1}{5}e^{-5x}; x > 0$$

☒ .

$$\frac{1}{5}e^{-\frac{1}{5}x}; x > 0$$

-

$$5e^{-5x}; x > 0$$

*

$$5e^{-\frac{1}{5}x}; x > 0$$

Düzgün cavab yoxdur.

548 /

X kəsilməz təsadüfi kəmiyyət $a=35$ olan normal qanun ilə paylanılıb. Əgər $P(10 < X < 25) = 0,4$ olarsa, $P(45 < X < 60)$ ehtimalını tapın.

0,2

☒ 0,4

Düzgün cavab yoxdur.

0,5

0,1

549 (2,7) intervalında müntəzəm paylanan X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin sıxlıq funksiyası $p(x)$ olarsa, $p(3)$ -ü tapın. Cavaba 40 $p(3)$ yazın.

12

Düzgün cavab yoxdur.

9

15

☒ 8

550 /

X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası $F(x) = \begin{cases} 1 - e^{-\frac{x}{7}}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$ olarsa, onun riyazi gözləməsini tapın.

0,5

1/5

☒ 7

0

Düzgün cavab yoxdur.

551 (2,10) intervalında müntəzəm paylanmış X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin paylanma funksiyası $F(x)$ olarsa, $F(20)/F(5)$ tapın.

☒ 6

1/10

0,5

Düzgün cavab yoxdur.

2

552 Müntəzəm paylanmış X kəsilməz təsadüfi kəmiyyət (2;8) intervalında sıxlıq funksiyası $f(x)$ olarsa, $f(5)$ -i tapın. Cavabı 30 $f(5)$ kimi yazın.

☒ 5

8

6

Düzgün cavab yoxdur.

1

553 Əgər X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin (0,3) intervalında sıxlıq funksiyası $p=0,5x$, bu interval xaricində isə $p=0$ olarsa, bu kəmiyyətin $M(x)$ riyazi gözləməsini tapın.

3/2

Düzgün cavab yoxdur.

☒ 9/2

1/2

554 /

$\frac{X - MX}{\sqrt{DX}}$ normallaşmış təsadüfi kəmiyyətin dispersiyasını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\frac{1}{\sigma x}$$

● 1

0

+

$$\frac{1}{DX}$$

555 /

Üstlü paylanmada $M\left(M(x) - \frac{1}{\lambda}\right)$ - ni tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$-\frac{1}{\lambda}$$

● 0

*

$$\frac{1}{\lambda}$$

1/2

556 Üstlü paylanmanın iki tərtibli mərkəzi momentini tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\frac{1}{\lambda}$$

+

$$\lambda$$

-

$$\lambda^2$$

● /

$$\frac{1}{\lambda^2}$$

557 /

$$f(x) = \begin{cases} 4e^{-4x} & , x > 0 \text{ olduqda} \\ 0 & , x \leq 0 \text{ olduqda} \end{cases}$$

verilir. Riyazi gözləməni tapın.

☒ 1/4

4

Düzgün cavab yoxdur.

1/72

1/36

558 Üstlü paylanmanın riyazi gözləməsini tapın.

/

$$\frac{1}{\lambda^2}$$

-

$$\lambda$$

☒

$$\frac{1}{\lambda}$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\frac{1}{2\lambda}$$

559 /

Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyəti $f(x) = \frac{1}{3\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-5)^2}{18}}$ sıxlıq funksiyası ilə verilmişdir. X -in dispersiyasını tapın.

☒ 9

1/25

1/50

5

Düzgün cavab yoxdur.

560 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi 2–ə, dispersiyası 9– a bərabərdir. X təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyasını yazın.

/

$$f(x) = \frac{1}{4\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{16}}$$

+

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{16}}$$

☒

-

$$f(x) = \frac{1}{3\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-2)^2}{18}}$$

*

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-3)^2}{32}}$$

Düzgün cavab yoxdur.

561 /

Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin $P(|x - a| < \delta)$ ehtimalını tapın.

• /

$$2\varphi\left(\frac{\delta}{\sigma}\right)$$

*

$$\varphi\left(\frac{\delta}{\sigma}\right)$$

Düzgün cavab yoxdur.

+

$$\varphi\left(\frac{\sigma}{\delta}\right)$$

-

$$\varphi(\sigma\delta)$$

562 /

Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}}$$

şəklində verilmişdir. a parametrini tapın.

• +

$$M(x)$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$\sqrt{\sigma(x)}$$

*

$$Dx$$

-

$$M^2x$$

563 Hədəfə 45 atəş açılır. Hər bir atəşin hədəfə dəyməsi ehtimalı $2/3$ -yə bərabərdir. X təsadüfi kəmiyyəti ilə hədəfə dəyən güllələrin sayını işarə edək. X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

6

8

● 30

564 /

$f(x) = \frac{1}{b-a}$, $x \in [a; b]$ və $f(x) = 0$, $x \notin [a; b]$ olduqda X təsadüfi kəmiyyətinin paylanması müntəzəm paylanma deyilir. Müntəzəm paylanmanın dispersiyasını tapın.

.

$$\frac{b-a}{12}$$

● +

$$\frac{(b-a)^2}{12}$$

-

$$\frac{(b+a)^2}{12}$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$\frac{b+a}{12}$$

565 Hansı paylanmalar yalnız bir parametrlə ifadə edilir?

Düzgün cavab yoxdur.

Binomial və üstlü

● Puasson və üstlü

Normal və müntəzəm

Binomial və normal

566 Puasson paylanması hansı tip paylanmadır?

mütləq kəsilməz paylanma tipi

Düzgün cavab yoxdur.

sinqulyar paylanma tipi

diskret paylanma ilə mütləq kəsilməz paylanmanın qarışığı

● diskret paylanma tipi

567 /

X kəsilməz təsadüfi kəmiyyəti paylanması ilə verilib.

$X < 44$ hadisəsinin ehtimalını tapın.

x_i	40	43	44	45	46
p_i			0,1	0,07	0,03

1

0,5

0,1

☒ 0,8

Düzgün cavab yoxdur.

568 /

X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin $F(x) = \begin{cases} 0 & , x \leq 0 \\ x^2 & , 0 < x \leq 1 \\ 1 & , x > 1 \end{cases}$ paylama funksiyası

olarsa. Sımağ nəticəsində bu kəmiyyətin $(0,4; 0,6)$ intervalından qiymət alması ehtimalını tapın. Cavab 20p kimi qeyd edin.

☒ 4

5

7

9

Düzgün cavab yoxdur.

569 Əgər X kəsilməz təsadüfi kəmiyyət $(2,10)$ intervalında müntəzəm paylanarsa, bu kəmiyyətin dispersiyasını tapın.

8/11

☒ 16/3

40

6

Düzgün cavab yoxdur.

570 $(2,6)$ intervalında müntəzəm paylanmış X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin $(3,6)$ intervalına düşməsi ehtimalını tapın.

☒ 3/4

0,3

Düzgün cavab yoxdur.

0,8

4/9

571 /

Üstlü paylanmada $M(x) - \frac{1}{\lambda}$ tapın.

● 0

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$-\frac{1}{\lambda}$$

*

$$\lambda$$

-

$$\frac{2}{\lambda}$$

572 /

Üstlü paylanmada X təsadüfi kəmiyyətinin (α, β) intervalındakı qiymətləri alması ehtimalının düstutunu yazın.

/

$$e^{\lambda\alpha} - e^{-\lambda\beta}$$

Düzgün cavab yoxdur.

●

.

$$e^{-\lambda\alpha} - e^{-\lambda\beta}$$

-

$$e^{\lambda\alpha} + e^{\lambda\beta}$$

*

$$e^{-\lambda\alpha} + e^{-\lambda\beta}$$

573 Üstlü paylanmanın orta kvadratik meylini tapın.

● /

$$\frac{1}{\lambda}$$

Düzgün cavab yoxdur.

+

$$\frac{1}{2\lambda^2}$$

-

$$\lambda$$

*

$$\frac{1}{\lambda^2}$$

574 Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsi 10 – a, dispersiyası 4 – ə bərabərdir. Sınaq nəticəsində X – in (16, 22) intervalında qiymət alması ehtimalını tapın.

● /

$$\Phi(6) - \Phi(3)$$

Düzgün cavab yoxur.

$$\Phi(1)$$

+

$$\Phi(2) + \Phi(1)$$

*

$$\Phi(2)$$

575 /

Normal paylanmış X təsadüfi kəmiyyəti $f(x) = \frac{1}{2\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-4)^2}{8}}$ sıxlıq funksiyası ilə verilmişdir. X – in dispersiyasını tapın.

5

Düzgün cavab yoxdur.

1/25

1/50

● 4

576 Normal əyridə əyilmə nöqtələrini yazın.

+

$$\left(a \pm \sigma, \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \right)$$

Düzgün cavab yoxdur.

● /

$$\left(a \pm \sigma, \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi e}} \right)$$

*

$$\left(a \pm \sigma, \frac{1}{\sqrt{2\pi e}} \right)$$

-

$$\left(a \pm \sigma, \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \right)$$

577 /

(a, b) intervalında müntəzəm paylanmış X təsadüfi kəmiyyətinin dispersiyası hansı düsturla tapılır:

1) $D(x) = \frac{(a+b)^2}{12}$

3) $D(x) = \frac{(b-a)^2}{12}$

2) $D(x) = \frac{(b-a)^2}{2}$

4) $D(x) = \frac{(a+b)^2}{2}$

4

1

● 3

2

Düzgün cavab yoxdur.

578 /

X təsadüfi kəmiyyətinin sıxlıq funksiyası $f(x) = x + 0,5, x \in (0; 1)$
 $f(x) = 0, x \notin (0; 1)$ kimi verilir. $y = x^3$ funksiyasının riyazi gözləməsini tapın.

● 13/40

12/39

Düzgün cavab yoxdur.

10/37

11/38

579 Təsadüfi kəmiyyətin. . . . paylanması ehtimal Bernulli düsturu ilə hesablanır.

Puasson

Düzgün cavab yoxdur.

● binomial

müntəzəm

üstlü

580 /

(X, Y) ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanması verilmişdir.

X/Y	1	2	3	4
1	0,07	0,04	0,11	0,11
2	0,08	0,11	0,06	0,08
3	0,09	0,13	0,10	0,02

Y təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

● 2,45

Düzgün cavab yoxdur.

2,54

2

2,4

581 /

(X, Y) ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanması verilmişdir.

X/Y	1	2	3	4
1	0,07	0,04	0,11	0,11
2	0,08	0,11	0,06	0,08
3	0,09	0,13	0,10	0,02

X təsadüfi kəmiyyətinin riyazi gözləməsini tapın.

2

Düzgün cavab yoxdur.

2,1

2,9

● 2,01

582 *

(X, Y) ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanması verilmişdir.

X/Y	1	2	3	4
1	0,07	0,04	0,11	0,11
2	0,08	0,11	0,06	0,08
3	0,09	0,13	0,10	0,02

X-in paylanmasını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

/

X	1	2	3
P	0,34	0,3	0,36

*

X	1	2	3
P	0,3	0,2	0,5

.

X	1	2	3
P	0,33	0,35	0,12

● ;

X	1	2	3
P	0,33	0,33	0,34

583 /

I atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,4-ə, II atıcının hədəfi vurma ehtimalı isə 0,6-ya bərabərdir. Hər iki atıcı bir –birindən asılı olmadan hədəfə iki atəş açır. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurması kəmiyyətləri olsun). $P(x = 2, y = 2) = ?$

0,57

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,0576

0,576

0,5

584 /

I atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,4-ə, II atıcının hədəfi vurma ehtimalı isə 0,6-ya bərabərdir. Hər iki atıcı bir –birindən asılı olmadan hədəfə iki atəş açır. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurması kəmiyyətləri olsun). $P(x = 2, y = 1) = ?$

Düzgün cavab yoxdur.

0,17

0,7

0,00768

● 0,0768

585 /

I atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,4-ə, II atıcının hədəfi vurma ehtimalı isə 0,6-ya bərabərdir. Hər iki atıcı bir –birindən asılı olmadan hədəfə iki atəş açır. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurması kəmiyyətləri olsun). $P(x = 2, y = 0) = ?$

● 0,0256

0,25

0,2

0,256

Düzgün cavab yoxdur.

586 /

I atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,4-ə, II atıcının hədəfi vurma ehtimalı isə 0,6-ya bərabərdir. Hər iki atıcı bir –birindən asılı olmadan hədəfə iki atəş açır. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurması kəmiyyətləri olsun). $P(x = 1, y = 0) = ?$

0,768

0,00768

Düzgün cavab yoxdur.

0,72

● 0,0768

587 /

I atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,4-ə, II atıcının hədəfi vurma ehtimalı isə 0,6-ya bərabərdir. Hər iki atıcı bir –birindən asılı olmadan hədəfə iki atəş açır. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurması kəmiyyətləri olsun). $P(x = 0, y = 0) = ?$

0,051

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,0576

0,576

0,00576

588 /

I atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,4-ə, II atıcının hədəfi vurma ehtimalı isə 0,6-ya bərabərdir. Hər iki atıcı bir –birindən asılı olmadan hədəfə iki atəş açır. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurması kəmiyyətləri olsun). $P(x = 1, y = 2) = ?$

0,1

Düzgün cavab yoxdur.

0,0172

● 0,1728

0,179

589 /

I atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,4-ə, II atıcının hədəfi vurma ehtimalı isə 0,6-ya bərabərdir. Hər iki atıcı bir –birindən asılı olmadan hədəfə iki atəş açır. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurması kəmiyyətləri olsun). $P(x = 0, y = 2) = ?$

0,1

Düzgün cavab yoxdur.

0,01296

0,012

● 0,1296

590 I atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,4-ə, II atıcının hədəfi vurma ehtimalı isə 0,6-ya bərabərdir. Hər iki atıcı bir –birindən asılı olmadan hədəfə iki atəş açır. II atıcının hədəfi vurmasının paylanma qanununu tapın. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurması kəmiyyətləri olsun).

;

Y	0	1	2
P	0,20	0,25	0,55

Düzgün cavab yoxdur.

● /

Y	0	1	2
P	0,16	0,48	0,36

*

Y	0	1	2
P	0,1	0,4	0,5

.

Y	0	1	2
P	0,14	0,46	0,40

591 /

I atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,4-ə, II atıcının hədəfi vurma ehtimalı isə 0,6-ya bərabərdir. Hər iki atıcı bir –birindən asılı olmadan hədəfə iki atəş açır. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurması kəmiyyətləri olsun). $P(x = 1, y = 1) = ?$

0,5

Düzgün cavab yoxdur.

0,02304

0,25

● 0,2304

592 /

I atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,4-ə, II atıcının hədəfi vurma ehtimalı isə 0,6-ya bərabərdir. Hər iki atıcı bir –birindən asılı olmadan hədəfə iki atəş açır. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurması kəmiyyətləri olsun). $P(x = 0, y = 1) = ?$

0,01768

0,7

0,728

Düzgün cavab yoxdur.

● 0,1728

593 I atıcının hədəfi vurma ehtimalı 0,4-ə, II atıcının hədəfi vurma ehtimalı isə 0,6-ya bərabərdir. Hər iki atıcı bir –birindən asılı olmadan hədəfə iki atəş açır. I atıcının hədəfi vurmasının paylanma qanununu tapın. (X təsadüfi kəmiyyəti I atıcının, Y təsadüfi kəmiyyəti II atıcının hədəfi vurması kəmiyyətləri olsun).

● /

X	0	1	2
P	0,36	0,48	0,16

Düzgün cavab yoxdur.

;

X	0	1	2
P	0,4	0,5	0,1

.

X	0	1	2
P	0,3	0,4	0,3

*

X	0	1	2
P	0,2	0,3	0,5

594 /

$\mu_{K,S} = M\{(X - MX)^K \cdot (Y - MY)^S\}$ verilir. $\mu_{1,1}$ -i tapın.

2

1

Düzgün cavab yoxdur.

1/2

☒ 0

595 /

X	2	5
p	0,3	0,7

 ;

Y	4	7
p	0,6	0,4

paylanmalarından $P((x=5)+(y=7))$ -ni tapmalı.

0,7

Düzgün cavab yoxdur.

0,08

0,4

☒ 0,28

596 /

$\nu_{K,S} = M(X^K \cdot Y^S)$ verilir. $\nu_{1,0}$ -ı tapın.

/

YMX

Düzgün cavab yoxdur.

☒ ;

MX

.

$M(X \cdot Y)$

*

$Y^S MX^K$

597 /

(X,Y) təsadüfi nöqtəsinin $F(x,y) = \begin{cases} 2^{-x-y}; & x \geq 0, y \geq 0 \text{ olduqda} \\ 0, & x < 0 \text{ ve } y < 0 \text{ olduqda} \end{cases}$

paylanma funksiyası məlum olduqda $x=0, x=3, y=2, y=4$ düz xətləri ilə məhdudlanmış düzbucaqlıya düşməsi ehtimalını tapın.

4/129

☒ 21/128

1/128

Düzgün cavab yoxdur.

7/130

598 /

X	2	5
p	0,3	0,7

Y	4	7
p	0,6	0,4

paylanmalarından $P((x = 2) + (y = 7))$ - ni tapmalı.

0,7

Düzgün cavab yoxdur.

3/4

4/3

● 0,12

599 İkiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası alır.

● sıfırla vahid arasında qiymətlər

Düzgün cavab yoxdur.

sıfır və ya vahid qiymətini

mənfi olmayan ixtiyari qiyməti

mənfi sonsuzluqla müsbət sonsuzluq arasında qiymətlər

600 /

$\mu_{K,S} = M\{(X - MX)^K \cdot (Y - MY)^S\}$ verilir. $\mu_{2,0}$ - ı tapın.

*

DY

;

$DX \cdot DY$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$DY - DX$

● /

DX

601 /

İkiölçülü paylanma funksiyası verilmişdir:

$$F(x, y) = \begin{cases} (1 - e^{-4x})(1 - e^{-2y}) & ; x > 0, y > 0 \\ 0 & , x \leq 0, y \leq 0 \end{cases}$$

İkiölçülü sıxlıq funksiyasını tapın.

● /

$$f(x, y) = 8e^{-2(2x+y)} \quad x > 0, y > 0 \quad \vee \quad f(x, y) = 0, \quad x < 0, y < 0$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$f(x, y) = 2e^{-2x+y}$$

.

$$f(x, y) = 8e^{2x+y}$$

*

$$f(x, y) = e^{2x-y}$$

602 /

İkiölçülü paylanma funksiyasının tərfi üçün

$$1) F(x, y) = P(X < x; Y > y); \quad 2) F(x, y) = P(X > x; Y < y);$$

$$3) F(x, y) = P(X < x; Y < y); \quad 4) F(x, y) = P(X > x; Y > y);$$

bərabərliklərindən hansı götürülür?

1

Düzgün cavab yoxdur.

4

2

● 3

603 /

İkiölçülü asılı olmayan (X,Y) təsadüfi kəmiyyətinin komponentlərinin sıxlıq funksiyası aşağıdakı şəkildə verilmişdir:

$$f_1(x) = \begin{cases} 5e^{-5x} & , \quad x > 0 \\ 0 & , \quad x < 0 \end{cases} \quad , \quad f_2(y) = \begin{cases} 2e^{-2y} & , \quad y > 0 \\ 0 & , \quad y < 0 \end{cases}$$

Sistemin birgə sıxlıq funksiyasını yazın.

/

$$f(x, y) = \begin{cases} 5e^{5x+2y} & , \quad x > 0, y > 0 \\ 0 & , \quad x < 0, y < 0 \end{cases}$$

-

$$f(x, y) = \begin{cases} 10e^{5x-2y} & , \quad x > 0, y > 0 \\ 0 & , \quad x < 0, y < 0 \end{cases}$$

● .

$$f(x, y) = \begin{cases} 10e^{-5x-2y} & , \quad x > 0, y > 0 \\ 0 & , \quad x < 0, y < 0 \end{cases}$$

*

$$f(x, y) = \begin{cases} 10e^{5x+2y} & , \quad x > 0, y > 0 \\ 0 & , \quad x < 0, y < 0 \end{cases}$$

Düzgün cavab yoxdur.

604 /

(X,Y) ikiölçülü kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin birgə sıxlıq funksiyası verilmişdir:

$$f(x, y) = \begin{cases} 4xy e^{-x^2-y^2}; & (x > 0, y > 0) \\ 0 & , (x < 0 \text{ və ya } y < 0) \end{cases}$$

X komponentinin sıxlıq funksiyasını tapın.

• /

$$f_1(x) = 2xe^{-x^2}$$

*

$$f_1(x) = 2e^{-x^2}$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$f_1(x) = xe^{-x^2}$$

-

$$f_1(x) = x^2e^{-x^2}$$

605 /

$\mu_{K,S} = M\{(X-MX)^K \cdot (Y-MY)^S\}$ verilir. $\mu_{0,2}$ - ni tapın.

.

$$DX$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$D(Y-MY)$$

*

$$DX \cdot DY$$

• -

$$DY$$

606 /

İkiölçülü (X,Y) təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu cədvəli verilib.

$y=10$ olduqda X komponentinin paylanma qanununu yazın.

$\begin{matrix} X \\ Y \end{matrix}$	5	9
4	0,15	0,05
10	0,3	0,12
18	0,35	0,03

*

X	5	9
P(x/y ₂)	6/7	1/7

•

X	5	9
P(x/y ₂)	5/7	2/7

Düzgün cavab yoxdur.

+

X	5	9
P(x/y ₂)	2/7	5/7

/

X	5	9
P(x/y ₂)	1/7	6/7

607 /

İkiölçülü diskret təsadüfi kəmiyyətin paylanma cədvəli verilmişdir:

X komponentinin paylanma cədvəlini yazın.

$X \backslash Y$	$x_1 = 3$	$x_2 = 7$	$x_3 = 9$
$y_1 = 6$	0,15	0,30	0,35
$y_2 = 8$	0,05	0,12	0,03

*

X	3	7	9
p	0,42	0,38	0,2

-

X	3	7	9
p	0,38	0,42	0,2

+

X	3	7	9
p	0,38	0,2	0,42

•

/

X	3	7	9
p	0,2	0,42	0,38

Düzgün cavab yoxdur.

608 /

$F^*(x)$ empirik paylanma funksiyasının xassələrinin doğru yazıldığı bəndi göstərin.

•

$$0 \leq F^*(x) \leq 1 \quad ; \quad F^*(x) \text{ azalmayan funksiyadır}$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$0 \leq F^*(x) \leq 1 \quad ; \quad F^*(x) \text{ artmayan funksiyadır}$$

/

$$-\infty \leq F^*(x) \leq +\infty \quad ; \quad F^*(x) \text{ artmayan funksiyadır}$$

-

$$-\infty \leq F^*(x) \leq +\infty \quad ; \quad F^*(x) \text{ azalmayan funksiyadır}$$

609 /

İkiölçülü təsadüfi asılı olmayan kəsilməz kəmiyyətinin komponentlərinin sıxlıq funksiyası aşağıdakı şəkildə verilmişdir:

$$f_1(x) = \begin{cases} 5e^{-5x} & , \quad x > 0 \\ 0 & , \quad x < 0 \end{cases} \quad , \quad f_2(y) = \begin{cases} 5e^{-5y} & , \quad y > 0 \\ 0 & , \quad y < 0 \end{cases}$$

Sistemin birgə sıxlıq funksiyasını yazın.

• /

$$f(x, y) = \begin{cases} 25e^{-5x-5y} & , \quad x > 0, y > 0 \\ 0 & , \quad x < 0, y < 0 \end{cases}$$

-

$$f(x, y) = \begin{cases} 10e^{x-y} & , \quad x > 0, y > 0 \\ 0 & , \quad x < 0, y < 0 \end{cases}$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$f(x, y) = \begin{cases} 5e^{x-y} & , \quad x > 0, y > 0 \\ 0 & , \quad x < 0, y < 0 \end{cases}$$

*

$$f(x, y) = \begin{cases} 5e^{-x-y} & , \quad x > 0, y > 0 \\ 0 & , \quad x < 0, y < 0 \end{cases}$$

610 /

$\mu_{xy} = M[(X - MX) \cdot (Y - MY)]$ korrelyasiya momenti verilir. Korrelyasiya əmsalını tapın.

/

$$r_{xy} = \frac{\sigma_y}{\sigma_x} \cdot \mu_{xy}$$

Düzgün cavab yoxdur.

• -

$$r_{xy} = \frac{\mu_{xy}}{\sigma_x \cdot \sigma_y}$$

+

$$r_{xy} = \frac{\sigma_x}{\sigma_y} \cdot \mu_{xy}$$

*

$$r_{xy} = \sigma_x \cdot \sigma_y$$

611 /

(X,Y) ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətinin paylanma qanunu verilmişdir.
 $x = 9$ olduqda Y komponentinin şərti paylanma qanununu yazın.

$Y \backslash X$	7	9
4	0,25	0,10
12	0,15	0,05
20	0,32	0,13

Y	4	12	20
P(y/x ₂)	13/28	5/28	5/14

Y	4	12	20
P(y/x ₂)	5/28	13/28	10/28

● /

Y	4	12	20
P(y/x ₂)	5/14	5/28	13/28

Düzgün cavab yoxdur.

*

Y	4	12	20
P(y/x ₂)	5/28	5/14	13/28

612 /

(X,Y) ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma cədvəlindən
 Y komponenti $y_1 = 4$ qiymətini aldıqda X komponentinin şərti paylanma cədvəlini yazın.

$Y \backslash X$	5	9
4	0,15	0,05
10	0,3	0,12
18	0,35	0,03

● /

X	5	9
P(x/y ₁)	3/4	1/4

Düzgün cavab yoxdur.

X	5	9
P(x/y ₁)	1/2	1/2

X	5	9
P(x/y ₁)	1/4	1/4

*

X	5	9
P(x/y ₁)	1/4	3/4

613 /

İkiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası verilmişdir:

$$F(x, y) = \begin{cases} 3^{-x-y}; & x \geq 0, y \geq 0 \text{ olduqda} \\ 0 & , x < 0 \text{ ve ya } y < 0 \text{ olduqda} \end{cases} \quad \text{İkiölçülü sıxlıq funksiyasını tapın.}$$

/

$$f(x, y) = 3^{x-y} \ln^2 3$$

*

$$f(x, y) = 3^{-x+y} \ln^2 3$$

Düzgün cavab yoxdur.

●

$$f(x, y) = \begin{cases} 3^{-x-y} \cdot \ln^2 3; & x \geq 0 \text{ ve ya } y \geq 0 \\ 0 & , x < 0 \text{ } y < 0 \end{cases}$$

-

$$f(x, y) = 3^{x+y} \ln^2 3$$

614 /

X	2	5
p	0,3	0,7

Y	4	7
p	0,6	0,4

paylanmalarından $P((x=2) + (y=4))$ - ni tapmalı.

● 0,18

Düzgün cavab yoxdur.

1/3

1/2

0,9

615 Aşağıdakı düsturlardan hansı ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma və sıxlıq funksiyaları arasındakı əlaqəni ifadə edir.

● /

$$f(x,y) = \frac{\partial^2 F(x,y)}{\partial x \partial y}$$

Düzgün cavab yoxdur.

$$f(x,y) = \frac{\partial^2 F(x,y)}{\partial y^2}$$

$$f(x,y) = \frac{\partial^2 F(x,y)}{\partial x^2}$$

*

$$f(x,y) = \frac{\partial^2 F(x,y)}{\partial x}$$

616 /

X və Y asılı olmayan təsadüfi kəmiyyətlər olduqda $\mu_{1,1} = M[(X - MX)(Y - MY)]$ tapın.

*

$$MX + MY$$

☒ 0

Düzgün cavab yoxdur.

+

$$MX \cdot MY$$

/

$$MX - MY$$

617 /

-

Y	4	12	20
P(y/x ₁)	15/72	25/72	32/72

☒ .

Y	4	12	20
P(y/x ₁)	25/72	15/72	32/72

/

Y	4	12	20
P(y/x ₁)	32/72	25/72	15/72

Düzgün cavab yoxdur.

*

Y	4	12	20
P(y/x ₁)	25/72	32/72	15/72

618 /

(X,Y) ikiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma cədvəlindən

Y komponentinin paylanma cədvəlini

yazm.

$X \backslash Y$	3	7	9
6	0,15	0,30	0,35
8	0,05	0,12	0,03

• /

Y	6	8
p	0,8	0,20

Düzgün cavab yoxdur.

.

Y	4	0,8
p	0,12	0,08

-

Y	4	8
p	0,25	0,03

*

Y	4	8
p	0,20	0,8

619 /

İkiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası verilmişdir:

$$F(x, y) = \begin{cases} \sin x \cdot \sin y, & 0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}; \quad 0 \leq y \leq \frac{\pi}{2} \text{ olduqda} \\ 0, & x < 0 \text{ və ya } y < 0 \text{ olduqda} \end{cases} \quad P\left(0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}; \quad 0 \leq y \leq \frac{\pi}{2}\right)$$

tapmalı.

/

$$\frac{\sqrt{6}}{4}$$

• 1

Düzgün cavab yoxdur.

0,02

0,06

620 /

X və Y asılı olmayan diskret təsadüfi kəmiyyətləri uyğun olaraq

X	2	5
p	0,3	0,7

;

Y	4	7
p	0,6	0,4

paylanma cədvəlləri ilə verilmişdir. $Z = X + Y$ təsadüfi kəmiyyətinin paylanmasını tapın.

☐ /

Z	6	9	12
p	0,18	0,54	0,28

Düzgün cavab yoxdur.

.

Z	6	9	12
p	0,3	0,7	0,6

-

Z	6	9	12
p	0,7	0,6	0,4

*

Z	6	9	12
p	0,9	0,7	1,3

621 İkiölçülü təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası düsturu ilə təyin edilir.

*

$$F(x,y) = P(x < X, y < Y)$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$F(x,y) = P(x < X, Y < y)$$

-

$$F(x,y) = P(X < x, y < Y)$$

☒ /

$$F(x,y) = P(X < x, Y < y)$$

622 /.

Əgər seçmənin $F^*(x)$ - empirik paylama funksiyası statistik sıra ilə verilərsə, $10F^*(6)$ $F^*(9)$ hasilini tapın.

x_i	4	7	8
m_i	5	2	3

8

6

☒ 5

4

Düzgün cavab yoxdur.

623 .

Seçmənin paylanmasına görə $x < 6$ olduqda $F^*(x)$ - i (empirik paylanma funksiyasını) tapmalı.

x_i	1	4	6
n_i	20	25	55

düzgün cavab yoxdur

- ☒ 0,45
- ☐ 0,7
- ☐ 0,4
- ☐ 0,5

624 .

Həcmi $n = 71$ olan seçməyə görə $D_c = 7$ dispersiyasının yerini dəyişən qiymətləndirilməsi tapılmışdır. Dispersiyanın yerini dəyişməyən qiymətləndirilməsini tapın.

4,1

5,1

düzgün cavab yoxdur

- ☒ 7,1
- ☐ 6,1

625 .

Həcmi $n = 61$ olan seçməyə görə $D_c = 6$ dispersiyasının yerini dəyişən qiymətləndirilməsi tapılmışdır. Dispersiyanın yerini dəyişməyən qiymətləndirilməsini tapın.

4,1

düzgün cavab yoxdur

7,1

- ☒ 6,1
- ☐ 5,1

626 .

Həcmi $n = 51$ olan seçməyə görə $D_c = 5$ dispersiyasının yerini dəyişən qiymətləndirilməsi tapılmışdır. Dispersiyanın yerini dəyişməyən qiymətləndirilməsini tapın.

8,1

düzgün cavab yoxdur

- ☒ 5,1
- ☐ 6,1

7,1

627 .

Həcmi $n = 31$ olan seçməyə görə $D_c = 3$ dispersiyasının yerini dəyişən qiymətləndirilməsi tapılmışdır. Dispersiyanın yerini dəyişməyən qiymətləndirilməsini tapın.

düzgün cavab yoxdur

6,1

● 3,1

4,1

7,1

628 .

Həcmi $n = 41$ olan seçməyə görə $D_c = 4$ dispersiyasının yerini dəyişən qiymətləndirilməsi tapılmışdır. Dispersiyanın yerini dəyişməyən qiymətləndirilməsini tapın.

● 4,1

7,1

6,1

5,1

düzgün cavab yoxdur

629 /

Seçmənin paylanması görə $x < 5$ olduqda $F^*(x)$ – tapmalı.

x_i	2	5	7
n_i	10	15	25

0,4

0,3

Düzgün cavab yoxdur.

0,1

● 0,2

630 /

$\begin{pmatrix} x_i & 1 & 4 & 6 \\ n_i & 10 & 15 & 25 \end{pmatrix}$ seçiminin empirik paylanma funksiyasını tapın.

;

$$F^*(x) = \begin{cases} 0 & x \leq 1 \\ 0,2, & 1 < x \leq 4 \\ 0,8, & 4 < x \leq 6 \\ 1, & x > 6 \end{cases}$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$F^*(x) = \begin{cases} 0 & \text{olduqda } x < 1 \\ 0,2 & \text{olduqda } 1 \leq x < 4 \\ 0,5 & \text{olduqda } 4 \leq x < 6 \\ 1 & \text{olduqda } x \geq 6 \end{cases}$$

*

$$F^*(x) = \begin{cases} 0 & x \leq 1 \\ 0,1, & 1 < x \leq 4 \\ 0,7, & 4 < x \leq 6 \\ 1, & x > 6 \end{cases}$$

.

$$F^*(x) = \begin{cases} 0 & x \leq 1 \\ 0,6, & 1 < x \leq 4 \\ 0,7, & 4 < x \leq 6 \\ 1, & x > 6 \end{cases}$$

631 /

Baş yığımdan həcmi $n=60$ olan seçmə statistik sıra ilə verilib. Bu seçmənin ədədi ortasının nöqtəvi qiymətini tapın.

x_i	4	7	8
m_i	30	12	18

6

19/60

5,8

4

Düzgün cavab yoxdur.

632 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

Seçmə dispersiyasını hesablamaq üçün sadələşmiş düsturu yazın.

x_i	x_1	x_2	...	x_k
n_i	n_1	n_2	...	n_k

/

$$D_s = (\overline{x^2}) + (\overline{x_s})^2$$

:

$$D_s = (\overline{x^2}) - (\bar{x}_s)^2$$

$$D_s = (\bar{x}_s)^2 - (\overline{x^2})$$

*

$$D_s = (\bar{x})^2 - (\bar{x}_s)^2$$

Düzgün cavab yoxdur.

633 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

Düzəldilmiş seçmə dispersiyasını yazın.

x_i	x_1	x_2	...	x_k
n_i	n_1	n_2	...	n_k

• ;

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^k n_i (x_i - \bar{x}_c)^2}{n-1}$$

+

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}_c)^2}{n-1}$$

Düzgün cavab yoxdur.

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x}_c)^2}{n-1}$$

*

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n n_i (x_i - \bar{x}_c)^2}{n-1}$$

634 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

Seçmə dispersiyasını yazın.

x_i	x_1	x_2	...	x_k
n_i	n_1	n_2	...	n_k

*

$$D_s = \frac{\sum_{i=1}^k n_i (\bar{x}_c)^2}{n}$$

• ;

$$D_s = \frac{\sum_{i=1}^k n_i (x_i - \bar{x}_c)^2}{n}$$

/

$$D_s = \frac{\sum_{i=1}^{k-1} n_i (x_i - \bar{x}_c)^2}{n}$$

Düzgün cavab yoxdur.

$$D_s = \frac{\sum_{i=1}^n n_i (x_i - \bar{x}_c)^2}{n}$$

635 /

Seçmənin paylanması görə $x < 7$ olduqda $F^*(x)$ - i (empirik paylanma funksiyasını) tapmalı.

x_i	2	5	7
n_i	10	15	25

0,7

☒ 0,5

0,8

Düzgün cavab yoxdur.

0,3

636 /

Seçmənin verilmiş paylanmasına görə seçmə dispersiyasını tapın.

X_1	10	2	3
n_i	3	9	8

8,44

9,44

Düzgün cavab yoxdur.

6,44

☒ 7,44

637 /

Seçmənin verilmiş paylanmasına görə seçmə dispersiyasını tapın

X_1	12	3	6
n_i	1	4	5

☒ 6,84

5,73

6,54

Düzgün cavab yoxdur.

7,73

638 /

Seçmənin verilmiş paylanmasıma görə seçmə

X_i	6	4	3
n_i	2	3	5

dispersiyanı tapın.

3,29

Düzgün cavab yoxdur.

0,29

● 1,29

2,29

639 /

Seçmənin həcmi $n=51$ olduqda, dispersiyanın yerdəyişmə $D_s = 2$ qiymətləndirilməsi tapılıb. Dispersiyanın yerindəyişməyən qiymətləndirilməsini tapın.

3,06

Düzgün cavab yoxdur.

3,60

3,51

● 2,04

640 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

Seçmə ortanı tapın.

x_i	5	7	7	15
n_i	8	30	10	2

7,3

Düzgün cavab yoxdur.

4,9

4

● 7

641 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

Variantları k dəfə artırırdıqda seçmə

dispersiya neçə dəfə artar?

x_i	x_1	x_2	...	x_k
n_i	n_1	n_2	...	n_k

● /

k^2 – dəfə

+

$1/k^2$ – dəfə

k – dəfə

1 – dəfə

Düzgün cavab yoxdur.

642 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

Seçmə dispersiyasını yazın.

x_i	x_1	x_2	...	x_k
n_i	l	l	...	l

/

$$D_s = \frac{\sum_{i=1}^k n_i (x_i - \bar{x}_c)^2}{k}$$

.

$$D_s = \frac{\sum_{i=1}^n n_i (x_i - \bar{x}_c)^2}{n}$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$D_s = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x}_c)^2}{k}$$

*

$$D_s = \frac{\sum_{i=1}^k n_i (x_i - \bar{x}_c)^2}{n}$$

643 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

Seçmə ortanı yazın.

x_i	x_1	x_2	...	x_k
n_i	n_1	n_2	...	n_k

Düzgün cavab yoxdur.

:

$$\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^n n_i x_i}{n-1}$$

.

$$\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^k n_i}{n}$$

*

$$\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^k x_i}{n}$$

/

$$\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^n n_i x_i}{n}$$

644 /

Seçmə tezliklərinin paylanması verilmişdir:

Nisbi tezliklərin paylanmasını tapın.

x_i	5	8	14	17
n_i	4	3	3	10

• /

x_i	5	8	14	17
w_i	1/5	3/20	3/20	1/2

;

x_i	5	8	14	17
w_i	1/2	3/20	3/20	1/5

.

x_i	5	8	14	17
w_i	1/2	1/5	3/20	3/20

*

x_i	5	8	14	17
w_i	3/20	1/5	3/20	1/2

Düzgün cavab yoxdur.

645 /

Seçmənin verilmiş paylanmasına görə seçmə dispersiyasını tapın.

X_1	5	9	2
n_i	2	1	7

3,01

4,01

Düzgün cavab yoxdur.

6,01

• 5,01

646 /

Seçmənin verilmiş paylanmasına görə seçmə dispersiyasını tapın.

X_1	4	2	8
n_i	5	9	6

• 6,51

Düzgün cavab yoxdur.

4,41

5,61

7,71

647 /

Seçmənin verilmiş paylanması görə seçmə dispersiyanı tapın.

X_1	9	4	5
n_i	1	3	6

1,69

Düzgün cavab yoxdur.

1,96

☒ 1,89

1,21

648 /

Baş yığımdan həcmi $n=60$ olan seçmə statistik sıra ilə verilib. Bu seçmənin ədədi ortasının nöqtəvi qiymətini tapın.

x_i	2	7	8
m_i	30	12	18

4

Düzgün cavab yoxdur.

6

19/60

☒ 4,8

649 /

Statistik paylama sırası verilib.

$\bar{X}$ seçmə ortanı tapın və cavaba $10\bar{X}$ ədədi yazın.

Variant	x_i	1	3	5	7
Tezlik	n_i	10	50	25	15

15

Düzgün cavab yoxdur.

20

☒ 39

18

650 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

$\frac{\sum n_i}{n}$ - i tapın.

x_i	5	7	7	15
n_i	8	30	10	2

n

Düzgün cavab yoxdur.

/

-

$$n \cdot x_c$$

• 1

$$1/n$$

651 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

$$\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x}_s) \cdot n_i \text{ tapın.}$$

x_i	x_1	x_2	...	x_k
n_i	n_1	n_2	...	n_k

• 0

$$1$$

/

$$n$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\bar{x}_s$$

652 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

Seçmə ortanı yazın.

x_i	x_1	x_2	...	x_n
n_i	1	1	...	1

/

$$\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^k n_i x_i}{n}$$

Düzgün cavab yoxdur.

• ;

$$\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

.

$$\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^k x_i}{n}$$

*

$$\bar{x}_s = \frac{\sum_{i=1}^n n_i x_i}{n}$$

653 /

Seçmənin verilmiş paylanmasına görə seçmə dispersiyasını tapın.

x_i	1	4	3
n_i	8	2	10

- 1,21
- 2,21
- Düzgün cavab yoxdur.
- 4,21
- 3,21

654 /

Seçmənin verilmiş paylanmasıma görə seçmə dispersiyanı tapın.

X_1	7	4	6
n_i	2	5	3

- 2,45
- Düzgün cavab yoxdur.
- 4,53
- 3,71
- 1,56

655 /

Seçmənin verilmiş paylanmasıma görə seçmə dispersiyanı tapın.

X_1	5	1	3
n_i	3	10	7

- 3,254
- Düzgün cavab yoxdur.
- 2,11
- 4,216
- 2,374

656 /

Korrelyasiya cədvəlindən istifadə edərək $n = 200$; $\sigma_y = 1,209$; $\sigma_x = 1,106$; $\bar{x}_s = -0,425$; $\bar{y}_s = 0,09$,
Korrelyasiya əmsalını tapın.

$\sum n_{xy} xy = 169$ tapılmışdır.

- Düzgün cavab yoxdur.
- ;
- $r_s = 0,192$
- 0,66054
- *
- $r_s = 0,292$
- /
- $r_s = 0,6605$

657 Korrelyasiya nəzəriyyəsinin birinci əsas məsələsi nədir?

- Korrelyasiya əlaqəsinin formasının təyin edilməsi

Düzgün cavab yoxdur.

Təsadüfi kəmiyyətlərin reqressiya xəttinin qurulması

Təsadüfi kəmiyyətlərin aldığı mümkün qiymətlərinin təyin edilməsi

Asılılığın xətti olub-olmamasının təyin edilməsi

658 /

Korrelyasiya cədvəlindən $\bar{x}_c = 0,425$; $\bar{y}_c = 0,09$; $\sigma_x = 1,106$; $\sigma_y = 1,209$; $r_c = 0,603$

verilmişdir. X – in Y - ə nəzərən seçmə reqresiya düz xəttinin tənliyini yazın.

;

$$\frac{\bar{x}_y - 0,425}{1,209} = \frac{y - 0,09}{1,106}$$

• /

$$\frac{\bar{x}_y - 0,425}{1,106} = 0,603 \cdot \frac{y - 0,09}{1,209}$$

*

$$\frac{\bar{x}_y - 0,425}{1,106} = \frac{y - 0,09}{1,209}$$

.

$$\frac{\bar{x}_y + 0,425}{1,209} = \frac{y + 0,09}{1,209}$$

Düzgün cavab yoxdur.

659 /

Korrelyasiya cədvəlindən $\bar{x}_c = 0,425$; $\bar{y}_c = 0,09$; $\sigma_x = 1,106$; $\sigma_y = 1,209$; $r_c = 0,603$

verilmişdir. Y – in X - ə nəzərən seçmə reqresiya düz xəttinin tənliyini yazın.

;

$$\frac{\bar{y}_x - 0,09}{1,209} = 0,603 \cdot \frac{x}{1,106}$$

Düzgün cavab yoxdur.

• /

$$\frac{\bar{y}_x - 0,09}{1,209} = 0,603 \cdot \frac{x - 0,425}{1,106}$$

*

$$\frac{\bar{y}_x}{1,209} = \frac{x - 0,425}{1,106}$$

.

$$\frac{\bar{y}_x - 0,09}{1,209} = \frac{x - 0,425}{1,106}$$

Korrelyasiya cədvəlindən istifadə edərək

$n = 200$; $\sigma_y = 1,209$; $\sigma_x = 1,106$; $\bar{x}_s = -0,425$; $\bar{y}_s = 0,09$,

$\sum n_{xy}xy = 169$ tapılmışdır. Korrelyasiya əmsalını tapın.

/

$$r_s = 0,6605$$

- 0,66062

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$r_s = 0,192$$

*

$$r_s = 0,292$$

X – in Y - ə nəzərən regresiya xətti $\bar{y}_x = \rho_{yx}x + b$ şəklində düz xəttdirsə, onda (x, y) baş yığımından $(x_1; y_1); (x_2; y_2); \dots, (x_n; y_n)$ variantlar cütündən ibarət olan seçmə yığımından istifadə edərək ρ_{yx} korrelyasiya əmsalını tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\rho_{yx} = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i}{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2}$$

- /

$$\rho_{yx} = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - \sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2}$$

$$\rho_{yx} = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i \cdot \sum_{i=1}^n y_i}{\sum_{i=1}^n x_i^2}$$

;

$$\rho_{yx} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - \sum_{i=1}^n x_i \cdot \sum_{i=1}^n y_i}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2}$$

Düzgün cavab yoxdur.

- Təsadüfi kəmiyyətlərdən birinin dəyişməsi ilə digər təsadüfi kəmiyyətin orta qiymətinin dəyişməsi ;

Təsadüfi kəmiyyətlərdən birinin dəyişməsi ilə digər təsadüfi kəmiyyətin paylanması dəyişməsi ;

Təsadüfi kəmiyyətlərdən birinin bir qiymətinə digər təsadüfi kəmiyyətin yalnız bir qiymətinin uyğun gəlməsi

Təsadüfi kəmiyyətlərdən birinin bir qiymətinə digər təsadüfi kəmiyyətin istənilən qiymətinin uyğun gəlməsi.

663 /

Normal X və Y ümumi yığımlarından alınmış həcmi $n_1 = 9$ və $n_2 = 6$ olan iki asılı olmayan seçmədən seçmə dispersiyalar $D_e(x) = 14,4$, $D_e(y) = 20,5$ tapılmışdır.

$F_M = \frac{S_y^2}{S_x^2}$ - düsturu ilə düzəldilmiş seçmə dispersiyalar nisbətini tapın.

*

$$F_M = 1$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$F_M = 2$$

• /

$$F_M = 1,52$$

.

$$F_M = 2,5$$

664 /

Eyni həcmli normal ümumi yığımlardan $S_1^2 = 0,21$; $S_2^2 = 0,25$; $S_3^2 = 0,34$; $S_4^2 = 0,40$ dörd asılı olmayan seçmə dispersiyaları düzəlmişdir. Koçren kriteriyasından istifadə edərək $F_{müq}$ - ni tapın. ($\lambda = 0,05$)

;

$$F_{müq} = 2$$

*

$$F_{müq} = 3$$

.

$$F_{müq} = 1/2$$

• /

$$F_{müq} = 1/3$$

Düzgün cavab yoxdur.

665 /

Eyni həcmli normal ümumi yığımlardan $S_1^2 = 0,21$; $S_2^2 = 0,25$; $S_3^2 = 0,34$; $S_4^2 = 0,40$ dörd asılı olmayan seçmə dispersiyalar düzəlmişdir. Ümumi dispersiyanı qiymətləndirin.

0,2

0,1

Düzgün cavab yoxdur.

1

☒ 0,3

666 Kriteriyanın gücü nədir?

Kriteriyanın sıfır fərziyyəni qəbul edən qiyməti

☒ Rəqib fərziyyə doğru olduqda sıfır fərziyyənin rədd edilməsi

Rəqib fərziyyə doğru olmadıqda sıfır fərziyyənin rədd edilməsi

Kriteriyanın sıfır fərziyyəni rədd edən qiyməti

Düzgün cavab yoxdur.

667 /

Normal X və Y ümumi yığımlarından alınmış həcmi $n_1 = 9$ və $n_2 = 6$ olan iki asılı olmayan seçmədən seçmə dispersiyalar $D_c(x) = 14,4$; $D_c(y) = 20,5$ tapılmışdır. $S_x^2 + S_y^2$ - tapın.

42

27,2

34,9

☒ 40,8

Düzgün cavab yoxdur.

668 /

Normal ümumi yığımdan götürülmüş eyni $n_1 = 17$ həcmli dörd asılı olmayan seçməyə görə düzəldilmiş seçmə dispersiyalar: $S_1^2 = 0,21$; $S_2^2 = 0,25$; $S_3^2 = 0,34$; $S_4^2 = 0,40$ tapılmışdır. Dəqiqlik səviyyəsi $\lambda = 0,05$ olduqda Koçerin kriteriyasından istifadə edərək $F_{müq}$ tapın.

Düzgün cavab yoxdur.

.

$F_{müq} = 1/2$

☒ /

$F_{müq} = 1/3$

*

$F_{müq} = 3$

;

$F_{müq} = 2$

669 /

Baş yığım λ parametrinin Puasson paylanmasına malikdirsə və $(H_1; \lambda \neq 5)$ mürəkkəb fərziyyədirsə, $(H_0; \lambda)$ fərziyyəni yazın.

Düzgün cavab yoxdur.

.

,

$$\lambda = 1$$

/

$$\lambda = 2$$

*

$$\lambda = 4$$

●

.

$$\lambda = 5$$

670 Sıfır fərziyyə nədir?

Paylanma qanununu təyin edən hipotez.

● İrəli sürülən fərziyyə

Doğru olan fərziyyə

Paylanma parametrlərinin sıfıra bərabər olması hipotezi

Düzgün cavab yoxdur.

671 /

Normal X və Y ümumi yığımlarından alınmış həcmi $n_1 = 9$ və $n_2 = 6$ olan iki asılı olmayan seçmədən seçmə dispersiyalar $D_c(x) = 14,4$; $D_c(y) = 20,5$ tapılmışdır.

$$F_M = \frac{S_y^2}{S_x^2}$$

● Düzgün cavab yoxdur.

/

$$F_M = 1,52$$

*

$$F_M = 1$$

.

$$F_M = 2,5$$

;

$$F_M = 2$$

672 /

Normal X və Y ümumi yığımlarından alınmış həcmi $n_1 = 11$ və $n_2 = 14$ olan iki asılı olmayan seçmədən $S_x^2 = 0,85$; $S_y^2 = 0,5$ düzəldilmiş seçmə dispersiyaları tapılmışdır. Dəqiqlik səviyyəsi $\lambda = 0,05$ olduqda müşahidə olunan kriteriyanın qiymətini tapın. ($F_{müş} = ?$)

;

$$F_{müş} = 1/2$$

*

$$F_{müş} = 3$$

●

/

— — — —

$$F_{\text{mü}}=1,7$$

$$F_{\text{mü}}=1/3$$

Düzgün cavab yoxdur.

673 /

Baş yığım Puasson paylanmasına malikdirsə λ parametrinin ($H_1: \lambda \neq 4$) olması rəqib fərziyyə kimi irəli sürülürsə, əsas fərziyyəni yazın.

• /

$$\lambda = 4$$

$$\lambda = 5$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$\lambda = 3$$

*

$$\lambda = 1$$

674 Sadə statistik fərziyyə nədir?

Düzgün cavab yoxdur.

Sonlu sayda fərziyyələrdən ibarət olan hipotez

İrəli sürülən fərziyyə

• Bir fərziyyədən ibarət olan hipotez

Doğru olan fərziyyə.

675 ..

Verilmiş paylanmaya əsasən $p\{X < 1,5\}$ ehtimalını tapın.

x_i	0	1	2
p_i	1/45	16/45	28/45

• 17/45

düzgün cavab yoxdur.

44/45

16/45

1/45

676 „

Verilmiş paylanmaya əsasən $p\{X \geq 0,5\}$ ehtimalını tapın.

x_i	0	1	2
p_i	1/45	16/45	28/45

A) 44/45 B) 1/45 C) 16/45 D) 17/45

düzgün cavab yoxdur

17/45

16/45

1/45

● 44/45

677 /

Sıxlıq funksiyası $f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}}$ olan normal paylanmanın momentlər üsulu ilə a naməlum parametrinin $x_1, x_2, \dots, x_n$ seçməsinə görə nöqtəvi qiymətləndirməsini tapın.

;

$$a = (\bar{x}_s)^2$$

*

$$a = \frac{1}{x_s}$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$a = \frac{1}{(\bar{x}_s)^2}$$

● /

$$a = \bar{x}_s$$

678 /

$x_1, x_2, \dots, x_k$ seçməsinin variantları bərabər addımlı olduqda $(h = x_i - x_{i-1} \ (i = 1, 2, 3, \dots, k))$ şərti variantları $U_i = \frac{x_i - x_m}{h} \ (i = \overline{1, m})$ düsturu vasitəsi ilə təyin edilir. U_i - ni tapın.

● .

$$U_i = i - m$$

*

$$U_i = \frac{i + m}{h}$$

;

$$U_i = m - i$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$U_i = i + m$$

679 .

Seçmənin paylanması verilmişdir:

x_i	2310	2300	2250	2400	2800
n_i	2	3	10	4	1

$U_i = x_i - 2250$ şərti variantlarına keçərək, seçmə ortanı tapın.

düzgün cavab yoxdur

•

$$\bar{x}_s = 2321$$

..

$$\bar{x}_s = 2329$$

//

$$\bar{x}_s = 2171$$

/

$$\bar{x}_s = 2179$$

680 /

$x_1, x_2, \dots, x_k$ seçməsinin variantları bərabər addımlı olduqda

$(h = x_i - x_{i-1} \ (i = 1, 2, 3, \dots, k))$ şərti variantları vasitəsilə $U_i = \frac{x_i - x_m}{h} \ (i = \overline{1, n})$ düsturu

ilə təyin edilir. U_i - ni tapın.

*

$$U_i = \frac{i + m}{h}$$

•

$$U_i = i - m$$

;

$$U_i = m - i$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$U_i = i + m$$

681 /

Ümumi yığımdan həcmi $n = 10$ olan seçmə götürülmüşdür.

x_i	-2	1	2	3	4	5
n_i	2	1	2	2	2	1

Normal paylanmış əlamətin ümumi yığınının seçmə ortasına görə iki tərtibli başlanğıc momenti tapın.

3,6

• 9,2

0,3

2

Düzgün cavab yoxdur.

682 /

θ argumentindən asılı X kəsilməz təsadüfi kəmiyyətinin həqiqətəoxşarlıq funksiyasını yazın.

*

$$L(x_1, x_2, \dots, x_n : \theta) = f(x_1; \theta) \cdot f(x_2; \theta) \cdots f(x_n; \theta)$$

;

$$L(x_1, x_2, \dots, x_n : \theta) = f(x_1; \theta) \cdot f(x_2; \theta) \cdots f(x_n; \theta)$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$L(x_1, x_2, \dots, x_n : \theta) = f(x_1) \cdot f(x_2; \theta) \cdots f(x_n; \theta)$$

• /

$$L(x_1, x_2, \dots, x_n : \theta) = f(x_1; \theta) \cdot f(x_2; \theta) \cdots f(x_n; \theta)$$

683 /

X təsadüfi kəmiyyəti a və b naməlum

parametrlili müntəzəm paylanmaya tabedir.

Seçmənin paylanmasından istifadə edərək a parametrini momentlər üsulu ilə nöqtəvi qiymətləndirin.

x_i	3	5	7
n_i	3	6	1

*

$$a = 0,04$$

Düzgün cavab yoxdur.

• ;

$$a = 4,6 - \sqrt{4,32}$$

/

$$a = 0,24$$

.

$$a = 2$$

684 /

Sıxlıq funksiyası $f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}}$ olan normal paylanmanın momentlər üsulu

ilə naməlum σ parametrinin $x_1, x_2, \dots, x_n$ seçməyə görə nöqtəvi qiymətləndirməsini tapın.

.

$$\sigma = \frac{1}{\sqrt{D_s}}$$

• /

$$\sigma = \sqrt{D_s}$$

*

$$\sigma = D_s$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$\sigma = \frac{n}{n-1} \sqrt{D_s}$$

685 /

X təsadüfi kəmiyyəti üstlü $f(x) = \lambda e^{-\lambda x}$, $x \geq 0$ malikdir. Aşağıda $n = 200$ elementin opta iş müddətinin empirik paylanması verilmişdir:

x_i	2,5	7,5	12,5	17,5	22,5	27,5
n_i	133	45	15	4	2	1

Momentlər üsulu ilə üstlü paylanmanın naməlum parametrinin nöqtəvi qiymətləndirilməsini tapın.

*

$$\lambda = 1$$

.

$$\lambda = 0,1$$

• ;

$$\lambda = 0,2$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$\lambda = 0,5$$

686 /

Seçmənin paylanması verilmişdir.

Bu paylanmadan istifadə edərək momentlər üsulu ilə Puasson paylanmasının naməlum λ parametrisini nöqtəvi qiymətləndirin.

x_i	0	1	2	3	4
n_i	132	43	20	3	2

/

$$\lambda = \bar{x}_s = 2$$

*

$$\lambda = \bar{x}_s = 5$$

.

$$\lambda = \bar{x}_s = 0,2$$

• ;

$$\lambda = \bar{x}_s = 0,5$$

Düzgün cavab yoxdur.

687 /

Həcmi $n = 10$ olan seçmənin dispersiyası $D_s = 6,93$ -dür. Düzəldilmiş seçmə dispersiyasını tapın.

6,7

8,7

Düzgün cavab yoxdur.

● 7,7

7

688 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

$U_i = x_i - 360$ şərti variantlara

keçərək seçmə ortanı tapın.

x_i	340	360	375	380
n_i	20	50	18	12

*

$$x_s = 166$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$x_s = 165$$

● /

$$x_s = 361,1$$

.

$$x_s = 166,29$$

689 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

$U_i = x_i - 1380$ şərti variantlara

keçərək, şərti variantlarının paylanmasını yazın.

x_i	1360	1380	1400
n_i	2	5	3

● /

U_i	-20	0	20
n_i	2	5	3

Düzgün cavab yoxdur.

;

U_i	-20	0	20
n_i	3	5	2

.

U_i	-20	0	20
n_i	5	3	2

*

U_i	-20	0	20
n_i	5	2	3

690 /

x_i	23,6	28,6	33,6	38,6	43,6
n_i	5	20	50	15	10

seçmənin paylanması verilmişdir.

$$\bar{x}_s = h \cdot M_1 + 33,6 - \text{nı tapm.}$$

33

Düzgün cavab yoxdur.

30,25

30,85

● 33,85

691 /

Seçmənin paylanması verilir:

Seçmənin şərti paylanmasını yazın.

x_i	23,6	28,6	33,6	38,6	43,6
n_i	5	20	50	15	10

/

x_i	-2	-1	0	1	2
u_i	5	20	50	10	15

Düzgün cavab yoxdur.

● ;

x_i	-2	-1	0	1	2
u_i	5	20	50	15	10

.

x_i	-2	-1	0	1	2
u_i	20	5	50	15	10

*

x_i	-2	-1	0	1	2
u_i	15	5	20	50	10

692 /

Ümumi yığımın orta kvadratik meyli $\sigma_s = 6$, seçmə ortası $\bar{x}_s = 17$ və seçmənin həcmi $n = 36$ və $t = 1,85$ verilərsə, məlum olmayan a riyazi gözləməsinin qiymətləndirmək üçün etibarlılıq intervalını tapm.

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$6 < a < 8$$

● /

$$15,15 < a < 18,85$$

*

$$10 < a < 12$$

.

$$8 < a < 10$$

693 /

θ argumentindən asılı X diskret təsadüfi kəmiyyətinin həqiqətəoxşarlıq funksiyasını yazın.

;

$$L(x_1, x_2, \dots, x_n; \theta) = P(x_1; \theta) \cdot P(x_2; \theta) \cdots P(x_n; \theta)$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$L(x_1, x_2, \dots, x_n; \theta) = P(x_1; \theta) \cdot P(x_2; \theta) \cdots P(x_n; \theta)$$

*

$$L(x_1, x_2, \dots, x_n; \theta) = P(x_1; \theta) \cdot P(x_2) \cdots P(x_n)$$

.

$$L(x_1, x_2, \dots, x_n; \theta) = P(x_1) \cdot P(x_2; \theta) \cdots P(x_n; \theta)$$

694 /

Sıxlıq funksiyası $f(x) = \frac{1}{b-a}$ olan müntəzəm paylanmanın momentlər üsulu ilə b parametrini $x_1, x_2, \dots, x_n$ seçməyə görə nöqtəvi qiymətləndirməsini tapın.

.

$$b = \sqrt{3D_s}$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$b = \bar{x}_s - \sqrt{3D_s}$$

*

$$b = \bar{x}_s - 3D_s$$

• ;

$$b = \bar{x}_s + \sqrt{3D_s}$$

695 /

Sıxlıq funksiyası $f(x) = \lambda e^{-\lambda x}$, $x \geq 0$ olan üstlü paylanmanın momentlər üsulu ilə λ naməlum parametrini $x_1, x_2, \dots, x_n$ seçməyə görə nöqtəvi qiymətləndirilməsini tapın.

*

$$\lambda = (\bar{x}_s)^2$$

• ;

$$\lambda = \frac{1}{\bar{x}_s}$$

Düzgün cavab yoxdur.

.

$$\lambda = \bar{x}_s$$

/

$$\lambda = \frac{1}{(\bar{x}_s)^2}$$

696 /

Momentlər üsulu ilə $x_1, x_2, \dots, x_n$ seçməyə görə Puasson paylanması təyin edən λ parametrini nöqtəvi qiymətləndirin. Burada x_i - ədədi təcrübədə hadisənin baş verməsi sayıdır.

;

$$\lambda = (\bar{x}_s)^2$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$\lambda = \frac{1}{x_s}$$

• /

$$\lambda = \bar{x}_s$$

.

$$\lambda = (n \bar{x}_s)^2$$

697 /

Seçmənin verilmiş paylanmasına görə $U_i = 10x_i - 195$ şərti variantlara keçərək, seçmə ortanı tapın.

x_i	18,4	18,9	19,3	19,6
n_i	5	10	20	15

;

$$\bar{x}_s = 189$$

.

$$\bar{x}_s = 190,5$$

*

$$\bar{x}_s = 193$$

• /

$$\bar{x}_s = 19,22$$

Düzgün cavab yoxdur.

698 /

Həcmi $n = 51$ olan seçməyə görə $D_c = 5$ dispersiyanın yerindəyişənqiymətləndirilməsi tapılmışdır. Dispersiyanın yerindəyişməyən qiymətləndirilməsini tapın.

4,5

● 5,1

4

Düzgün cavab yoxdur.

699 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

$U_i = x_i - c$ şərti variantlarma

keçərək $\bar{x}_s$ - nı tapın.

x_i	x_1	x_2	...	x_k
n_i	n_1	n_2	...	n_k

● /

$$\bar{x}_s = c + \frac{\sum_{i=1}^k n_i U_i}{n}$$

*

$$\bar{x}_s = c + \frac{\sum_{i=1}^n n_i U_i}{n}$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$\bar{x}_s = c - \frac{\sum_{i=1}^k n_i U_i}{n}$$

.

$$\bar{x}_s = c - \frac{\sum_{i=1}^n n_i U_i}{n}$$

700 /

U_i	-5	-3	0	3	5
n_i	5	20	50	15	10

paylanması verilmişdir. Bu cədvəldən

istifadə edərək $M_2 = \frac{\sum n_i U_i^2}{n}$ -i tapın.

7,9

Düzgün cavab yoxdur.

6,5

● 6,9

8

701 /

Həcmi $n=100$ olan paylanma ilə verilən seçmənin hasil üsulu ilə seçmə ortanı tapın.

x_i	13	15	17	19	21	23
n_i	5	15	50	16	10	4

● /

$$\bar{x}_s = 17,46$$

Düzgün cavab yoxdur.

$$\bar{x}_s = 15,76$$

$$\bar{x}_s = 15,74$$

*

$$\bar{x}_s = 16,74$$

702 /

Ümumi yığının orta kvadratik meyli σ məlum olduqda $\bar{x}_s$ seçmə ortaya görə normal paylanmış X miqdarı əlamətinin a riyazi gözləməsinin qiymətləndirmə intervalını yazın.

• /

$$\bar{x}_s - t \cdot \frac{\sigma_s}{\sqrt{n}} \leq a \leq \bar{x}_s + t \cdot \frac{\sigma_s}{\sqrt{n}}$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$\bar{x}_s - \frac{t}{\sigma\sqrt{n}} < a < \bar{x}_s + \frac{t}{\sigma\sqrt{n}}$$

.

$$\bar{x}_s - \frac{t\tau}{n} < a < \bar{x}_s + \frac{t\tau}{n}$$

*

$$\bar{x}_s - \frac{\tau}{\sqrt{n}} < a < \bar{x}_s + \frac{\tau}{\sqrt{n}}$$

703 /

X təsadüfi kəmiyyəti a və b naməlum parametrlə muntəzəm paylanmaya malikdir.

x_i	3	5	7
n_i	3	6	1

Seçmənin paylanmasından istifadə edərək b parametrlərini momentlər üsulu ilə nöqtəvi qiymətləndirin.

• ;

$$b = 4,6 + \sqrt{4,32}$$

Düzgün cavab yoxdur.

/

$$b = 22,08$$

*

$$b = 21,38$$

$$b = 22$$

704 /

Sıxlıq funksiyası $f(x) = \frac{1}{b-a}$ olan müntəzəm paylanmanın momentlər üsulu ilə a parametrini $x_1, x_2, \dots, x_n$ seçməyə görə nöqtəvi qiymətləndirməsini tapın.

;

$$a = \sqrt{3D_s}$$

Düzgün cavab yoxdur.

• /

$$a = \bar{x}_s - \sqrt{3D_s}$$

*

$$a = \bar{x}_s + \sqrt{3D_s}$$

.

$$a = \bar{x}_s - 3D_s$$

705 /

Momentlər üsulu ilə $P(X = x_i) = (1 - P)^{x_i-1} \cdot P$ həndəsi paylanmanın P parametrinin nöqtəvi qiymətləndirilməsini momentlər üsulu ilə tapın.

•

$$P = \frac{1}{x_s}$$

;

$$P = \bar{x}_s$$

/

$$P = \frac{1}{(\bar{x}_s)^2}$$

Düzgün cavab yoxdur.

*

$$P = \frac{1}{(\bar{x}_s)^2}$$

706 /

X təsadüfi kəmiyyəti naməlum P parametrli binomial paylanma malikdir. Bu paylanmadan istifadə edərək momentlər üsulu ilə binomial paylanmanın naməlum P parametrini qiymətləndirin.

x_i	0	1	2	3	4
n_i	5	2	1	1	1

• /

$$p = 1,1$$

Düzgün cavab yoxdur.

0,12

0,1

*

$$p = 0,01$$

707 /

Həcmi $n=100$ olan seçmənin dispersiyası $D_s = 168,88$ olduqda, düzəldilmiş seçmə dispersiyasını tapın.

/

$$S_x^2 = 167$$

*

$$S_x^2 = 165,88$$

Düzgün cavab yoxdur.

;

$$S_x^2 = 170,5859$$

.

$$S_x^2 = 166,88$$

708 /

Seçmənin paylanması verilmişdir:

$U_i = x_i - 2250$ şərti variantlarına

keçərək, seçmə ortanı tapın.

x_i	2310	2300	2250	2400	2800
n_i	2	3	10	4	1

/

$$\bar{x}_s = 2179$$

Düzgün cavab yoxdur.

:

$$\bar{x}_s = 2321$$

.

$$\bar{x}_s = 2329$$

*

$$\bar{x}_s = 2171$$

709 Nöqtəvi qiymətləndirmənin əsas xassələri hansılardır?

- Yerinidəyişməyən, effektiv, mötəbər

Yerinidəyişməyən, etibarlılıq

Effektiv, mötəbər

Mötəbər, etibarlılıq, dəqiqlik

Düzgün cavab yoxdur.